
Manuale Utente

Controller ed Accessori Opzionali



Rev. 1.4

8 Giugno 2015

Tutti i diritti sono riservati. La riproduzione, anche parziale, è vietata.

AquaStation.eu di Cortese Paola - PIVA IT07706130726
www.aquastation.eu - info@aquastation.eu - Tel. 0809698313 - Fax 0809693007

Sommario

Avvertenze di sicurezza	5
Precauzioni per l'installazione del prodotto.....	5
Precauzione relative all'alimentazione elettrica	6
Smaltimento parti elettroniche.....	7
Pericolo di folgorazione	8
Massimo Carico	9
Collegare gli accessori.....	9
Spegnere correttamente il controller.....	10
Assicurare la vita in vasca anche in caso di malfunzionamento.....	11
Accesso al sistema e prima configurazione	14
Collegamenti fisici.....	14
Raggiungibilità e Indirizzi IP	15
1. Hai collegato l'apparato in una rete con DHCP ed hai acquistato il Display LCD	15
2. Hai collegato l'apparato in una rete con DHCP ma NON hai acquistato un display LCD	16
3. Collegamento diretto all'apparato da un PC.....	18
Primo Accesso.....	21
Prima configurazione.....	23
Caratteristiche tecniche	25
Componenti Hardware	26
1. Modulo Base.....	28
2. Modulo Timer 220V	29
3. Modulo Analisi energetica.....	33
4. Modulo Dimmer	35
5. Modulo PH.....	39
6. Modulo wireless	40
7. Sonde di temperatura.....	42
6. Sonda di allagamento	43

7. Bus Hub.....	43
8. Display LCD	44
9. Telecomando	47
10. Modulo PWM Pump	48
Configurazioni e schermate di sistema.....	50
La Dashboard	51
Diari	57
1. Diario delle manutenzioni	57
2. Valori dell'acqua	59
Impostazioni	60
Configurazione di Sistema	61
Configurazione di rete	62
Soglie ed interventi.....	64
Timer linee 220 Volt	67
Timer linee Dimmer LED.....	68
Timer linee Pompe PWM.....	72
Cloud e Banner	75
Hardware	78
Tarature	79
Consumi Energetici Stimati.....	81
Biotopi	82
Aggiornamenti e Licenze	85
Assistenza remota	86
Grafici	86
Consumi Energetici.....	87
Valori dell'acqua	88
Temperature.....	89
Garanzia ed esclusioni	91
Condizioni di validità e durata	91

La garanzia copre:.....	91
La garanzia NON copre:	91
Estensione garanzia	92
Scadenza	92
Protezioni intrinseche.....	92
Contatti e supporto	93

Avvertenze di sicurezza

Istruzioni per l'uso, la manutenzione, e garanzia

PER EVITARE DANNI A COSE, ANIMALI E/O PERSONE E' IMPORTANTE, PRIMA DELL'UTILIZZO DEL PRODOTTO, LEGGERE ATTENTAMENTE LE ISTRUZIONE ELE AVVERTENZE CONTENUTE NEL PRESENTE LIBRETTO E CONSERVARLE CON CURA!



Precauzioni per l'installazione del prodotto

1. Il prodotto deve essere posto in una posizione piana e stabile impedendo eventuali cadute dello stesso;
2. Preferibilmente non collocare il prodotto in una posizione incassata in modo tale che vi sia ventilazione;
3. L'AquaStation non è impermeabile, quindi non esporlo a contatto diretto con liquidi;
4. Non utilizzare in ambienti esterni;
5. Per la pulizia non utilizzare liquidi infiammabili, che potrebbero venire a contatto con parti elettriche e provocare incendi;
6. Non sottoporre il prodotto ad urti durante la movimentazione;
7. Tenere il prodotto fuori dalla portata di bambini ed animali;
8. Il prodotto andrà installato seguendo le direttive presenti in questo manuale;
9. **Non collegare nuovi moduli a prodotto acceso! E' opportuno spegnere l'aquastation prima di collegare o scollegare nuovi moduli;**
10. **L'aquastation è un microcomputer, e come tale non è consigliabile disalimentarlo direttamente. Il prodotto va spento cliccando sull'apposito tasto all'interno dell'interfaccia web;**
11. L'Aquastation è un controller per acquari: Non usare l'aquastation per un impiego diverso da quello per il quale è stato progettato e costruito;
12. Non usare il prodotto se si riscontra un difetto e/o un guasto;
13. Non manomettere il prodotto;
14. Tenere il prodotto lontano dalla luce solare diretta;
15. Non utilizzare accessori diversi da quelli consigliati dal produttore;
16. Non coprire mai i dissipatori di calore;
17. Prima di eseguire qualsiasi pulizia e/o manutenzione scollegare tutte le fonti di alimentazione;
18. L'AquaStation e i suoi accessori sono prodotti elettrici con parti sotto tensione. Non usare acqua per spegnere incendi;
19. Non aprire il prodotto: pericolo di folgorazione;



Precauzione relative all'alimentazione elettrica

Prima di inserire la spina accertarsi di:

1. Avere le mani asciutte;
2. Che la presa sia dotata di messa a terra;
3. Che il cavo di alimentazione non sia soggetto ad un impiego improprio (es. torcendolo, intrappolandolo sotto le porte ecc.);
4. Durante eventi temporaleschi con tuoni e fulmini, scollegare il cavo di alimentazione (la garanzia, come da normativa europea, non copre le folgorazioni causate da sovra e sotto tensioni);
5. Staccare il cavo d'alimentazione tirando la spina, non il cavo stesso;
6. Non schiacciate, piegate o avvolgete il cavo in modo eccessivo. i fili interni potrebbero venire esposti o tagliati, causando un corto circuito che potrebbe portare ad un incendio o scosse elettriche;
7. Non modificate il cavo d'alimentazione;
8. Assicurarsi che l'impianto elettrico sia dotato di interruttori magnetotermici ed interruttori differenziali a protezione della linea su cui si sta installando il prodotto;
9. Non aprite i moduli, in particolar modo i moduli "prese 220v" e "dimmer led" ricevono alta tensione e sono dotati di alimentatori in grado di rilasciare scariche elettriche anche a distanza di qualche minuto;
10. Tenere il prodotto lontano dalla portata dei bambini, collocare lo stesso in un punto difficilmente raggiungibile.

Smaltimento parti elettroniche

Ai sensi dell'art.13 del Decreto Legislativo 25 luglio 2005, n. 151 "Attuazione delle Direttive 2002/95/CE, 2002/96/CE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti".

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'imballaggio indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente, in ragione di uno a uno.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni amministrative di cui al D.Lgs. n. 22/1997 (articolo 50 e seguenti del D.Lgs. n. 22/1997).



Pericolo di folgorazione

L'AquaStation è un apparecchio elettrico, e come tale è importante tenere il prodotto lontano dai bambini e animali e, per via della vicinanza e della presenza di liquidi, è opportuno assicurarsi che l'impianto elettrico sia a norma e dotato di adeguati interruttori magnetotermici e differenziali ("salvavita").



Porre particolare attenzione alla posizione in cui si decide di installare il controller. Prevedere perdite d'acqua della vasca, sia accidentali sia causate da operazioni manutentive (cambi d'acqua, manutenzione filtri, etc...).

Il controller è composto da una base e da moduli opzionali. I seguenti moduli opzionali contengono corrente elettrica a 220 volt:

- Il modulo elettrico con le prese 220 volt
- Il modulo elettronico di dimmeraggio delle linee led

All'interno dei moduli sopra indicati, è presente un voltaggio in grado di causare folgorazione, non aprire l'involucro. L'alimentatore contenuto all'interno del gruppo prese, inoltre, è composto da condensatori in grado di rilasciare cariche elettriche anche a prodotto elettricamente scollegato!



**L'apertura degli involucri, oltre ad esporre al rischio di folgorazione, invalida la garanzia.
Per qualsiasi problema non esitare a contattarci!**

Massimo Carico

Il carico massimo totale delle prese 220v non deve mai superare i 10A (circa 2,2kW) o 6A per Linea.

Il carico massimo dei LED 12v con alimentatore non deve mai superare i 10A (120W) complessivi ed i 6A per ogni singola linea.

Collegare gli accessori

Porre particolare attenzione al collegamento degli accessori, questa operazione va effettuata sempre a controller spento.

Non invertire MAI i connettori: hanno una guida specifica che aiuta nel collegamento e non c'è alcun bisogno di forzarne l'innesto. Un collegamento innaturale o che produce eccessiva resistenza indica che il connettore è stato collegato erroneamente.



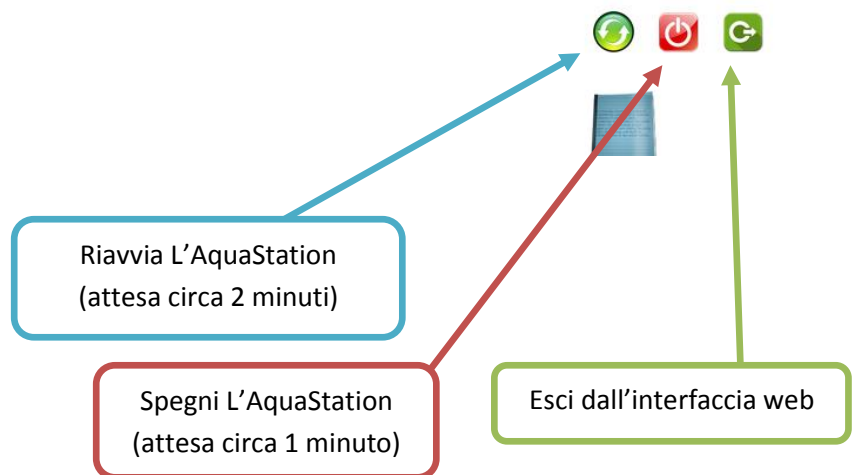
Tutti gli accessori vanno collegati a dispositivo spento. Il collegamento "a caldo" non è contemplato, causa la folgorazione dell'unità primaria e non è coperto da garanzia.

Spegnere correttamente il controller

Il controller è a tutti gli effetti un computer, per evitare la perdita di dati è necessario spegnere l'apparecchio interagendo con l'interfaccia web.



DashBoard



I led sul coperchio si spegneranno dopo circa 60 secondi, a questo punto sarà possibile premere l'interruttore sul modulo elettrico, quindi scollegare elettricamente l'apparato.

Assicurare la vita in vasca anche in caso di malfunzionamento

Il controller assicura la vita di pesci, piante e rocce vive. Controlla spesso il corretto funzionamento e segui attentamente i consigli installativi.



E' buona norma avere un riscaldatore di scorta che intervenga qualora la temperatura scenda sotto i 2°C rispetto a quanto atteso

Siamo costantemente impegnati nell'affidabilità del prodotto, ma è bene ricordare che è pur sempre una macchina e come tale è passibile di anomalie. L'elevato grado di affidabilità dell'AquaStation non deve ridurre o escludere il controllo umano di verifica del corretto funzionamento della vasca. Basti pensare che il controller è paragonabile ad un computer (700Mhz di processore, 512Mb di Ram, memoria SD, sistema operativo, etc.). Tutti i componenti sono di prima qualità, non abbiamo mai risparmiato sull'elettronica, tuttavia l'utilizzo di termometri esterni, indicatori di CO2 e strumenti di verifica incrociata sono comunque sempre caldamente consigliati.



Nonostante l'elevata affidabilità del prodotto, nel bene comune degli esseri viventi, vegetali ed invertebrati contenuti nella vasca, si consiglia sempre e comunque di avere sonde di temperatura diversificate, indicatori esterni di CO2 e qualsiasi elemento in grado di incrociare i controlli dei valori ed evidenziare eventuali anomalie di funzionamento.

Uno dei motivi per cui il display è fortemente consigliato consiste nel dare all'utilizzatore la possibilità di accorgersi per tempo di eventuali malfunzionamenti.

Il sistema AcquaCloud che abbiamo sviluppato e che ti consigliamo di abilitare, **ti consente di essere avvertito qualora il controller non invii più i valori dell'acqua o riscontri gravi anomalie di funzionamento.** I nostri server ti invieranno un'email se il tuo controller smetterà di comunicare. Questo assicura un'ottima reattività ad un problema di funzionamento delle apparecchiature.



Tutte le prese elettriche permanenti (P1 e P2) sono “passanti” quindi, in caso di malfunzionamento dell'elettronica, continueranno a garantire alimentazione elettrica 220v

Le prese Timer, invece, sono “normalmente chiuso” ed in caso di anomalia continuano ad erogare corrente elettrica.

In caso di anomalia elettronica, le prese timer (L1, L2, L3, L4, L5, L6, L7) e la presa Rossa LED rimarranno in posizione “normalmente chiuso”, quindi garantiranno l'accensione di riscaldatori e luci (dandoti la possibilità di accorgerti dell'esistenza di un problema).



In concreto, quindi, ti consigliamo di seguire attentamente i seguenti passaggi:

- Installa sonde di temperatura, CO2 e qualsiasi ulteriore sonda o indicatore esterno in grado di incrociare il controllo dei parametri primari della tua vasca: non ti fidare mai di un solo dispositivo, *qualsiasi* sonda è passibile di staratura
- Controlla frequentemente visivamente la vasca e le sonde esterne al sistema
- Imposta i riscaldatori primari (collegati all'AquaStation) 2°C **sopra** il valore che deciderai di mantenere in vasca (in caso di anomalia il sistema accenderà il riscaldatore entrando in modalità "sopravvivenza")
- Installa un riscaldatore di scorta su una presa permanente (P1 o P2) ed impostalo 2°C **sotto** al valore che deciderai di mantenere in vasca (in caso di malfunzionamento del riscaldatore primario, il secondario interverrà ad una soglia ragionevole di emergenza)
- Abilita il servizio AcquaCloud: è gratuito e ti avvertirà qualora il tuo sistema non dovesse più comunicare con i nostri server per oltre 1h

Noi ci teniamo alla salute dei tuoi pesci, segui queste semplici regole! Ecco una tabella riassuntiva delle impostazioni dei tuoi riscaldatori che ti consigliamo di seguire:

Riscaldatore	Collegamento	Impostazione sul riscaldatore	Conseguenze
Primario	Su una linea timer da L1 a L7 (è necessario dichiarare nel controller "Gestita da: Riscaldatore") Di default la linea L1	+2°C rispetto alla temperatura scelta	In caso di anomalia (riscaldatore primario sempre acceso), la temperatura non potrà salire oltre i 2°C
Backup	Su una linea timer Permanente P1 o P2	-2°C rispetto alla temperatura scelta	In caso di anomalia (riscaldatore primario sempre spento), la temperatura non potrà scendere sotto i 2°C

Molti riscaldatori sono poco precisi, le indicazioni si riferiscono ad una scala corretta. +2°C e -2°C devono essere reali (e spesso questo si discosta da quanto riportato sulle manopole di regolazione).

Accesso al sistema e prima configurazione

Collegamenti fisici

L'AquaStation riceve alimentazione elettrica dal Modulo Timer 220v oppure tramite un alimentatore dedicato.

Collegare la porta ethernet al **proprio PC**
o **ad una rete esistente** mediante
l'apposito cavo di rete



Se presente, collegare il display LCD al
connettore BUS o al BUS Hub



Collegare l'alimentatore oppure il modulo Timer
220v al connettore a 10 poli per ultimo



oppure



Per maggiore informazioni su come collegare i moduli opzionali, ti consigliamo di consultare la sezione "Componenti Hardware".



Non collegare mai nuovi moduli a AquaStation acceso. Fai, inoltre, molta attenzione a non invertire i connettori. In caso di inversione si potrebbero folgorare sia i moduli opzionali, sia il modulo base!

Raggiungibilità e Indirizzi IP

Il prodotto risulta essere di facile installazione anche grazie all'etichettatura completamente realizzata in Italiano.

L'AquaStation ha un'interfaccia web da cui è possibile configurare ogni aspetto del sistema.

Parametri di default

Indirizzo IP: **192.168.99.99**

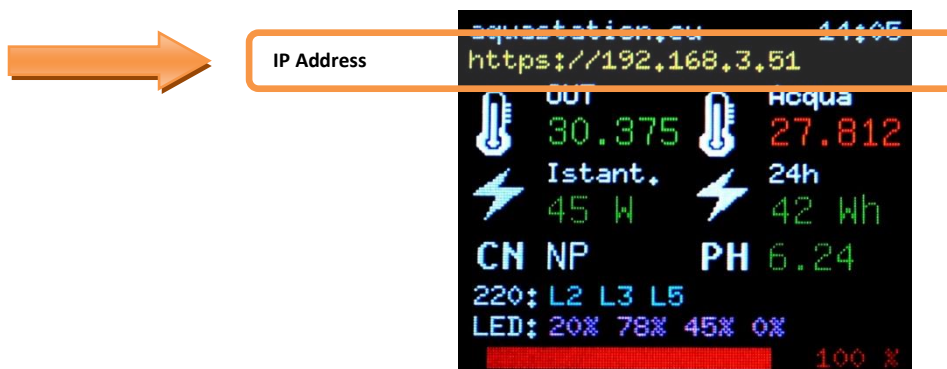
Nome Utente: **admin**

Password: **admin**

Per accedere all'apparato, devi conoscere l'Indirizzo IP dello stesso. Hai, quindi, tre alternative:

1. Hai collegato l'apparato in una rete con DHCP ed hai acquistato il Display LCD

Se hai acquistato un Display, collegando il tuo AquaStation ad una rete con DHCP attivo, entro pochi minuti potrai leggere l'indirizzo IP rilasciato al sistema su cui è possibile collegarsi:



2. Hai collegato l'apparato in una rete con DHCP ma NON hai acquistato un display LCD

Se hai collegato l'AquaStation ad una rete con DHCP abilitato e funzionante, se in grado di collegarsi ad internet, il sistema invierà entro 10 minuti il proprio indirizzo IP acquisito dalla rete.

Seguire, quindi, questa procedura:

1. Collegare l'AquaStation in una rete con DHCP abilitato
2. Attendere 10 minuti
3. Collegarsi da un dispositivo qualsiasi all'indirizzo <http://service.aquastation.eu/cloud>

cloud aquastation.eu



AquaStation.eu
perfect electronic balance

Inserisci il Seriale del tuo AquaStation:

Inserisci il codice PIN che hai impostato nel menu Cloud e Banner del tuo AquaStation:

Invia





Visita il sito www.aquastation.eu
Tutti i diritti sono riservati (c)2014 - vietata la riproduzione - All right is reserved

4. Inserire Seriale e Default Cloud PIN, disponibili sull'etichetta apposta posteriormente al prodotto



5. Se il sistema è stato correttamente collegato ad internet, sarà sufficiente accedere alla schermata "sistema" e leggere il valore "IP Addr." di una delle due schede di rete. Se il sistema non è stato in grado di collegarsi ad internet, il server cloud restituirà l'errore **"Seriale o PIN errato" oppure tutti i valori saranno vuoti.**



Sistema	Temperature
Linee 220v	Linee Dimmer LED 12v
Consumi Energetici	Altre Sonde
Configura	Link utili
	
Seriale:	AC14G1401B
CPU Load:	1 %
Ram Occupata:	251 Mb
Swap Occupato:	0 Mb
Ethernet IP Addr.	Non presente
Wireless IP Addr.	http://192.168.3.51
Ultimo aggiornamento:	2014-11-12 12:13:33

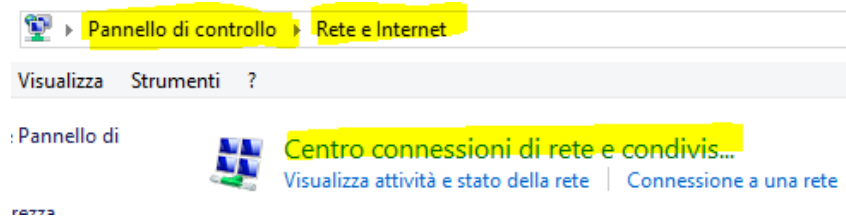
3. Collegamento diretto all'apparato da un PC

In alternativa dovrai collegarti al sistema utilizzando il suo **Indirizzo IP di default 192.168.99.99** (che rimane sempre disponibile anche in caso di DHCP attivo), configurando il tuo PC in maniera tale che i due apparati comunichino tra di loro. Per fare questo, è sufficiente seguire questa semplice procedura:

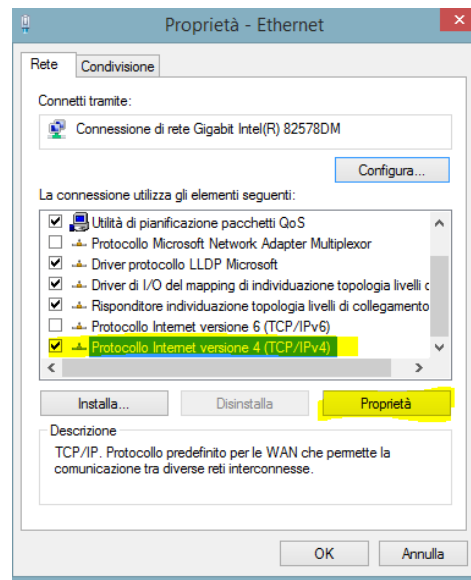
1. Collega tramite la patch (ricevuta a corredo della confezione) la scheda di rete dell'AquaStation alla scheda di rete del tuo PC (vedi "Collegamenti Fisici");
2. Imposta sul tuo PC un indirizzo IP compatibile (192.168.99.100, subnetmask 255.255.255.0, il resto non è necessario);

In caso di PC Windows è possibile effettuare questa semplice procedura:

- a. Andare su "Pannello di Controllo" > "Rete Internet" > "Centro connessioni di rete e condivisione"



- b. “Modifica impostazioni scheda” (menu a sx) > Tasto Dx su “Connessione alla rete locale LAN” > “Proprietà”
- c. Scorrere fino a “Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)”, cliccare, quindi selezionare “Proprietà”



- d. A questo punto compilare i campi come segue:

Generale

È possibile ottenere l'assegnazione automatica delle impostazioni IP se la rete supporta tale caratteristica. In caso contrario, sarà necessario richiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP corrette.

☐ Ottieni automaticamente un indirizzo IP

☒ Utilizza il seguente indirizzo IP:

Indirizzo IP: 192 . 168 . 99 . 100

Subnet mask: 255 . 255 . 255 . 0

Gateway predefinito: . . .

☐ Ottieni indirizzo server DNS automaticamente

☒ Utilizza i seguenti indirizzi server DNS:

Server DNS preferito: . . .

Server DNS alternativo: | . . .

☐ Convalida impostazioni all'uscita

Avanzate...

OK Annulla

e. Dare "OK", quindi nuovamente "OK"

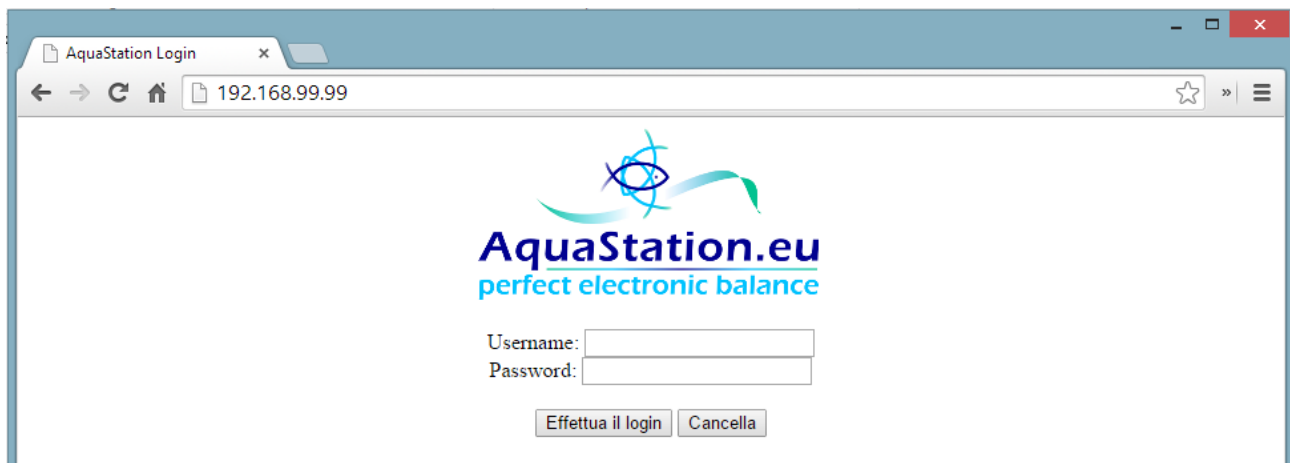


L'indirizzo IP di default 192.168.99.99 rimane sempre raggiungibile, consentendoti la possibilità di accedere all'apparato anche in caso di problemi con altre reti o problemi con il rilascio dell'indirizzo dinamico DHCP



Primo Accesso

Dopo aver configurato la rete ed essersi accertati che i collegamenti fisici siano stati effettuati correttamente, è possibile accedere al sistema aprendo qualsiasi browser e puntando l'indirizzo IP dell'AquaStation (mostrato dal display oppure di default).



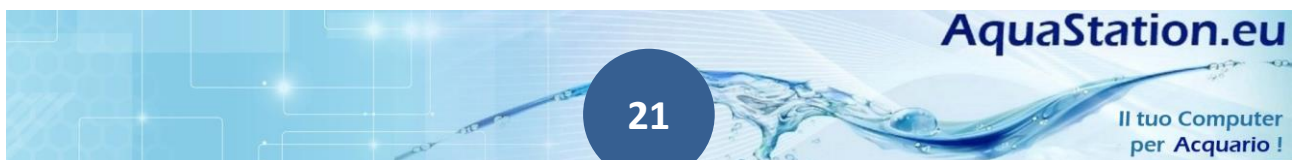
Alla schermata di autenticazione basterà inserire:

Username : admin

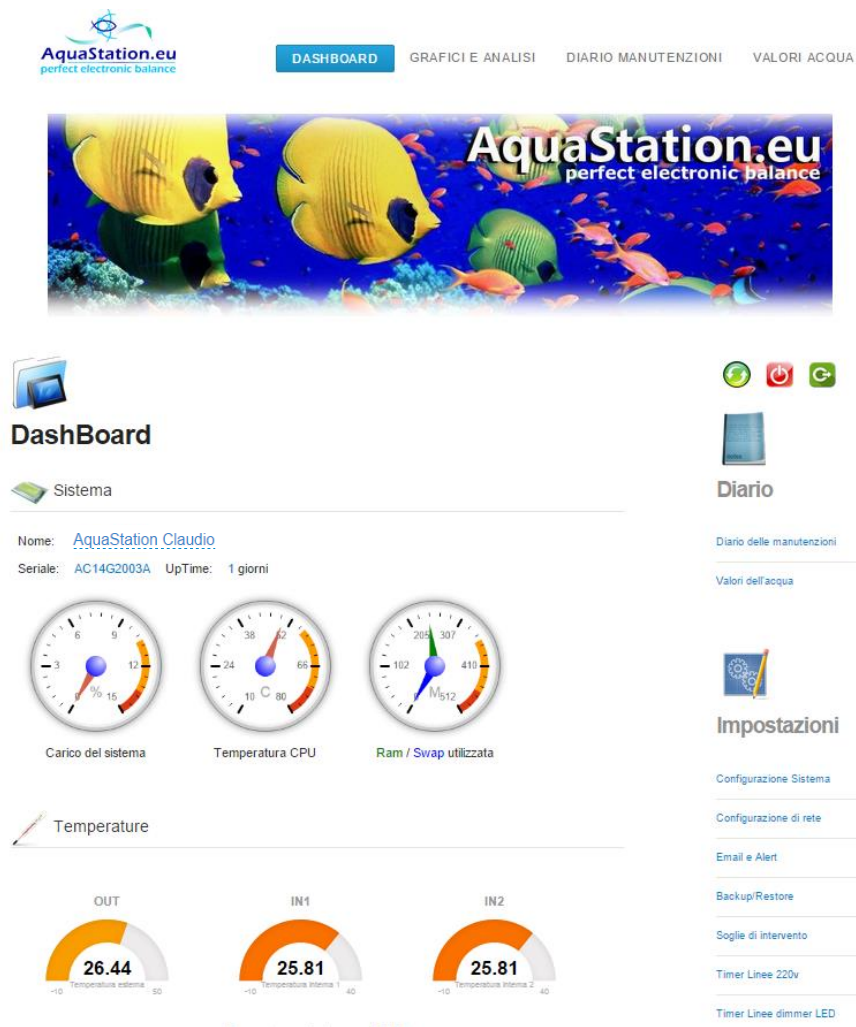
Password : admin



**Puoi accedere anche in modalità sicura e crittografata antepo-
nendo https:// all'indirizzo
dell'AquaStation. In questo caso dovrai accettare il certificato.**



Dopo essersi collegati al proprio AquaStation, comparirà la schermata dashboard.



Per maggiori informazioni relative alle schermate di configurazione, ti invitiamo a consultare la sezione apposita, dettagliata più avanti all'interno di questo manuale utente.

Prima configurazione

Ti consigliamo di effettuare subito alcune configurazioni di base:

1. Cambio Password

Per cambiare la password di default, puoi accedere dal menu laterale a destra nella sezione “Impostazioni”, quindi “Configurazione di Sistema”. Nella sezione “Accesso Protetto” potrai inserire una nuova password alfanumerica.



Impostazioni

Configurazione Sistema

2. Configurare la rete

Sia che tu abbia o meno acquistato il modulo wireless, potrai cambiare le configurazioni di rete andando nel menu “Configurazione Rete”

Cambiando indirizzo IP, dovrai puntare nuovamente l'apparato con le nuove configurazioni.

3. Configurare il Cloud

Configurare il cloud, se desiderato, ti consente di vedere rapidamente ogni aspetto dell'AquaStation da un qualsiasi dispositivo connesso ad internet (anche mobile). Tra le varie informazioni c'è anche l'indirizzo IP che ha acquisito da un eventuale DHCP. Informazione, questa, che può tornare estremamente utile qualora non si disponga del modulo opzionale Display LCD.

Per configurare il Cloud, l'apparato deve essere connesso ad internet, dopodichè è possibile selezionare “Impostazioni” > “Cloud e Banner” impostando anche un codice PIN.



Cloud e Banner

Abilita Funzionalità Cloud

On ☐

Abilitando la funzionalità Cloud sarà possibile leggere da qualsiasi dispositivo autorizzato e connesso ad internet i valori che il tuo AquaStation invierà ai server esterni.

Questa operazione avverrà ogni 5 minuti. E' necessario che il tuo AquaStation sia correttamente connesso ad internet.

Codice PIN

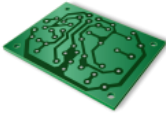
Caratteristiche tecniche

Il sistema AquaStation è in grado di effettuare diverse operazioni in modo tale da gestire completamente un acquario di qualsiasi dimensione.

Le operazioni sono:

- gestione Temperatura;
- gestione Luci;
- gestione Analisi energetica;
- gestione sensori PH;
- gestione sensori di Conducibilità;
- invio di alert causati da sonde di allagamento o per valori fuori soglia;
- diario delle manutenzioni;
- diario dei valori dell'acqua;
- funzioni Cloud (alert in caso di controller offline per più di un'ora, propagazione dei valori dell'acqua su dispositivi mobili, etc..);

Alcune operazioni sono direttamente correlate ai moduli opzionali, altre invece sono sempre incluse nel sistema base.

L'icona  indica un hardware opzionale.

Affinchè il prezzo dell'aquastation sia sempre vantaggioso, il sistema è estremamente modulare ed è possibile estendere, proprio grazie ai moduli, in qualsiasi momento le funzionalità secondo le proprie necessità.

Componenti Hardware

Modulo	Tipologia	Collegamento
Modulo Base AS	Necessario	
Modulo Timer 220V	Opzionale. Se non presente, è necessario dotare il sistema di un apposito alimentatore, questo modulo difatti eroga l'alimentazione elettrica al modulo base	Su connettore 10 poli
Modulo Analisi Energetica	Opzionale	Su BUS
Modulo Dimmer LED	Opzionale	Su BUS
Modulo PH	Opzionale	Su Connettore PH dedicato
Modulo Conducibilità	Opzionale	Su BUS
Modulo Wireless	Opzionale	Su USB
Sonda Temperatura secondaria	Opzionale	Su connettore 3 poli dedicato
Sonda Allagamento/Livello	Opzionale	Su connettore 2 poli dedicato

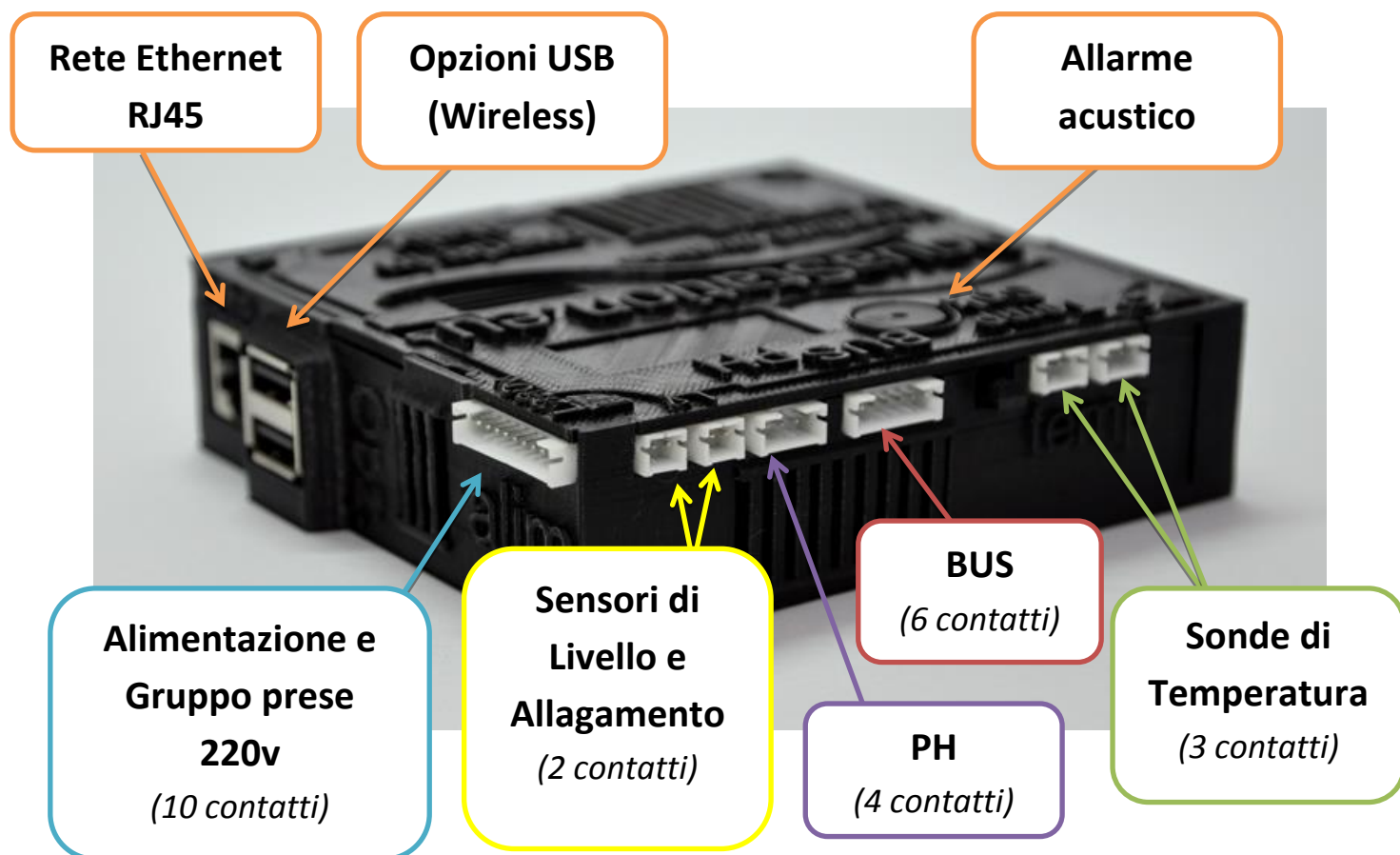
Display LCD TouchScreen	Opzionale, consigliato	Su Connettore 9 poli Display
BUS HUB	Opzionale	Su BUS, rende disponibili ulteriori 3 porte BUS
Telecomando	Opzionale	

1. Modulo Base

Il Modulo Base, o AquaStation, è il componente principale in grado di collegare ogni altra opzione. E' disponibile in 2 versioni:

Modello	Ram	CPU	Spazio Disco	Velocità Disco
AquaStation AS08A	512Mb	700Mhz	8Gb	30Mb/s
AquaStation AS16A	1024Mb	900Mhz	16Gb	45Mb/s

Con un AquaStation più capiente, sarà possibile memorizzare maggiori informazioni e storico dei valori. Con un AquaStation più veloce, inoltre, le operazioni di lettura e scrittura saranno più rapide, l'interfaccia più fluida ed i controlli più immediati. La qualità del supporto disco, inoltre, è superiore e con MTBF (durata media) maggiori.



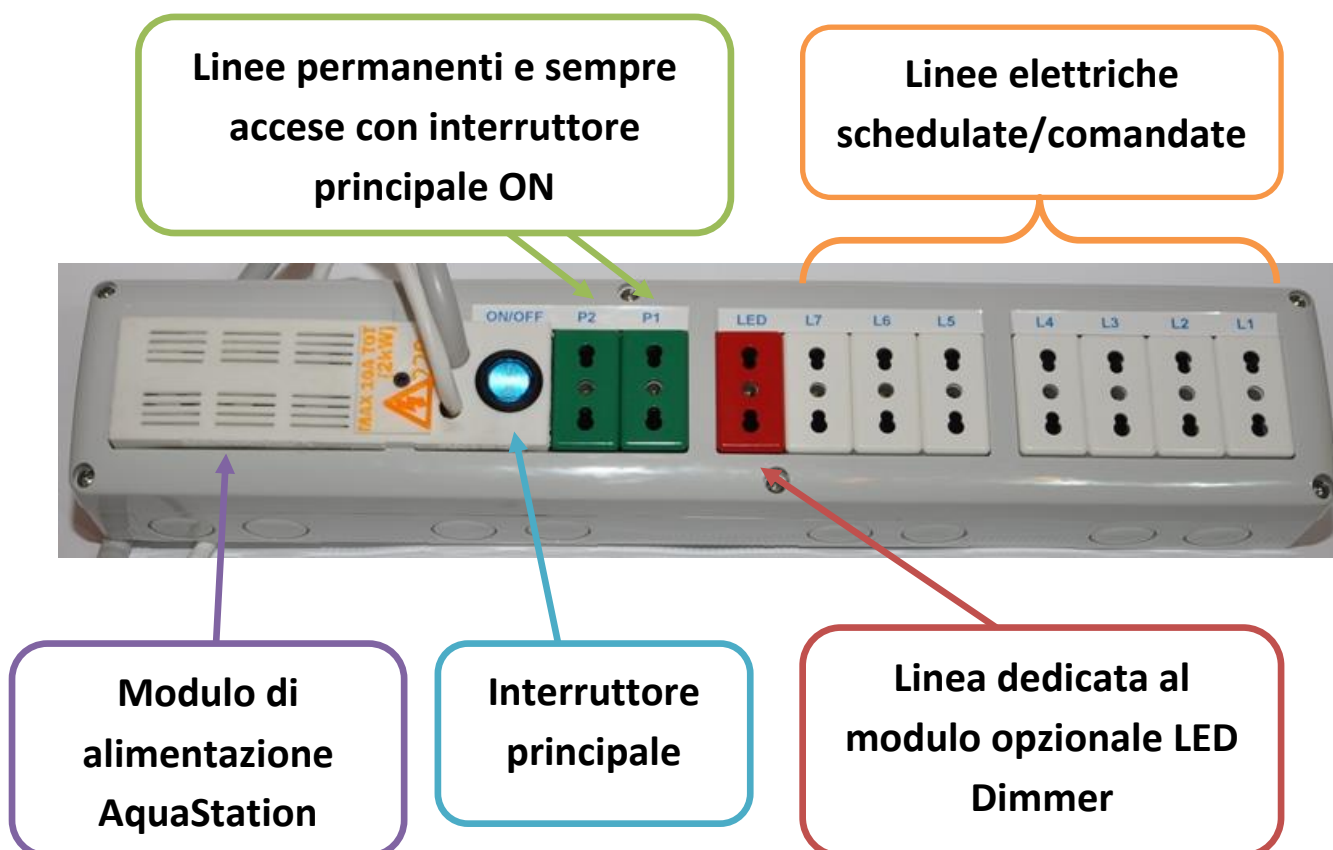


2. Modulo Timer 220V

Il modulo Timer 220v mette a disposizione delle linee elettriche 220Volt (MAX 10A) di tipo lineari bivalenti. Le linee sono:

- 7 linee schedabili o gestibili da Controllori Software (vedi in seguito);
- 1 linea di colore Rosso, ad uso esclusivo del Modulo Opzionale “Dimmer LED” (non è possibile collegare null’altro all’infuori di questo modulo);
- 2 linee Permanenti (di colore verde), queste linee rimangono accese sempre ed in ogni caso, sono linee permanenti e utili al riscaldatore di backup, al filtro e ad altri apparati che devono rimanere sempre accesi;

Il modulo eroga, inoltre, energia elettrica all’AquaStation.





Linee 220V

Linea	Descrizione	Disattiva/Attiva	Stato	Controllato da
Linea 1:	Luci Notte			
Linea 2:	Luci Giorno			
Linea 3:	Luci Giorno Pieno			
Linea 4:	Riscaldatore			Mod. Riscaldatore
Linea 5:	Refrigeratore			Mod. Refrigeratore
Linea 6:	CO2			Mod. PH/CO2
Linea 7:	Areatore			



Non aprire, tenere fuori dalla portata dei bambini ed in un luogo asciutto anche prevedendo operazioni manutentive che prevedano la caduta di liquidi durante il cambio d'acqua. La folgorazione può causare la morte! Assicurarsi che il proprio impianto sia dotato di interruttori magnetotermici differenziali "salvavita".

Differenza tra linee schedulate e linee comandate

Le 7 linee gestibili possono rispondere ad una **schedulazione** (Timer):



Linee 220V

Abilita gestione tramite Timer [\(configura\)](#)



Manuale / Auto

Schedulazione linee 220 V											
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	
1	21.30	21.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7 ▼	
2	11.30	11.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7 ▼	
3	08.30	08.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7 ▼	
4	16.30	16.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7 ▼	
5	13.30	22.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	
+ ×											
Invia											

oppure rispondere a degli **automatismi comandati** e scatenati dalla lettura dei valori:

Linea	Descrizione	Disattiva/Attiva	Stato	Controllato da
Linea 1:	Pompa Lampada UV			
Linea 2:	Luci Giorno			
Linea 3:	CO2 Manuale			
Linea 4:	Riscaldatore			Mod. Riscaldatore
Linea 5:	Refrigeratore			Mod. Refrigeratore
Linea 6:	CO2			Mod. PH/CO2
Linea 7:	Areatore			

Nel Menu “Soglie di Intervento” è possibile indicare al sistema dove è collegato

- Il riscaldatore (non incluso)
- Il refrigeratore (non incluso)
- L'elettrovalvola della CO2 (non inclusa)



Temperature

Il Riscaldatore si trova su:

[Linea L4](#)

Il Refrigeratore si trova su:

[Linea L5](#)



PH

L'elettrovalvola della CO2 si trova sulla:

[Linea L6](#)

Configurando correttamente le soglie di intervento, l' AquaStation comanderà autonomamente le prese elettriche coinvolte, accendendole e spegnendole in base alla necessità. L'esempio più frequente è quello del Riscaldatore, impostando la linea elettrica ove risiede il riscaldatore, sarà possibile accenderlo quando la temperatura scende sotto una determinata soglia.

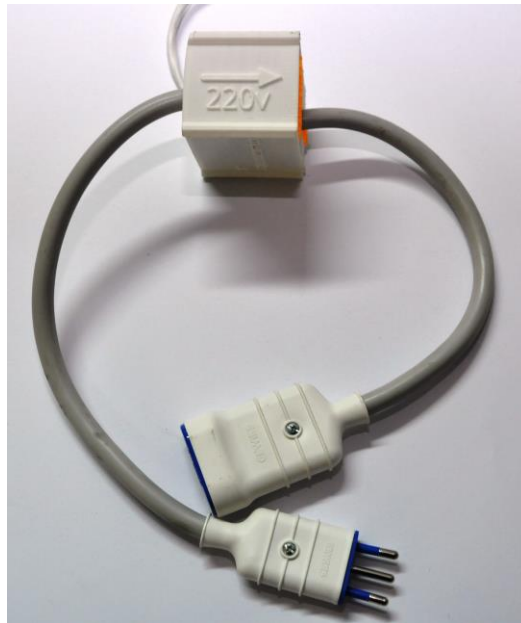


Per comandare manualmente le linee normalmente gestite da timer, è necessario spegnere il controllo “Abilita gestione tramite timer”

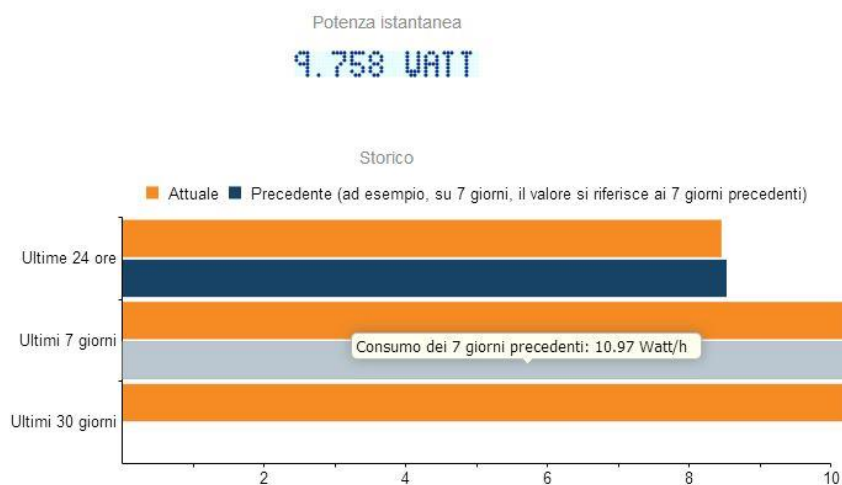


3. Modulo Analisi energetica

Questo modulo consente di calcolare i consumi relazionandoli alle LUCI, ai RISCALDATORI, alla TEMPERATURA ESTERNA e a tutto ciò che è stato collegato al dispositivo. L'analisi avviene tramite **un amperometro** in grado di riprodurre su **grafici** i consumi correlati ai dispositivi accesi in quel momento. E' possibile visualizzare grafici giornalieri, settimanali o mensili in grado di aiutarti nel contenimento energetico.



Consumo Energetico



Qualora non si disponga del modulo opzionale, è comunque possibile stimare il consumo energetico compilando la schermata “Consumi Energetici Stimati”

Abilita stima dei consumi

On

Linee 220

Inserisci l'assorbimento della Linea 1 220v quando accesa:	<u>10</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 2 220v quando accesa:	<u>20</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 3 220v quando accesa:	<u>30</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 4 220v quando accesa:	<u>40</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 5 220v quando accesa:	<u>50</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 6 220v quando accesa:	<u>60</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 7 220v quando accesa:	<u>70</u>	Watt

Dimmer

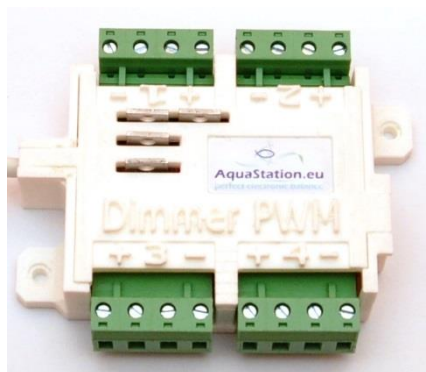
Inserisci l'assorbimento della Linea 1 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>100</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 2 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>200</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 3 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>300</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 4 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>400</u>	Watt

Il sistema stimerà il consumo realizzando grafici e tabelle. Si tratterà, ovviamente, di un'ipotesi di consumo e non di una misurazione.

4. Modulo Dimmer

L' AquaStation dispone di due modelli di Dimmer LED, uno con controller PWM e l'altro, per coloro che hanno strisce LED 12v, fornisce un alimentatore 12v da 10A dedicato alle luci.

Modello con PWM



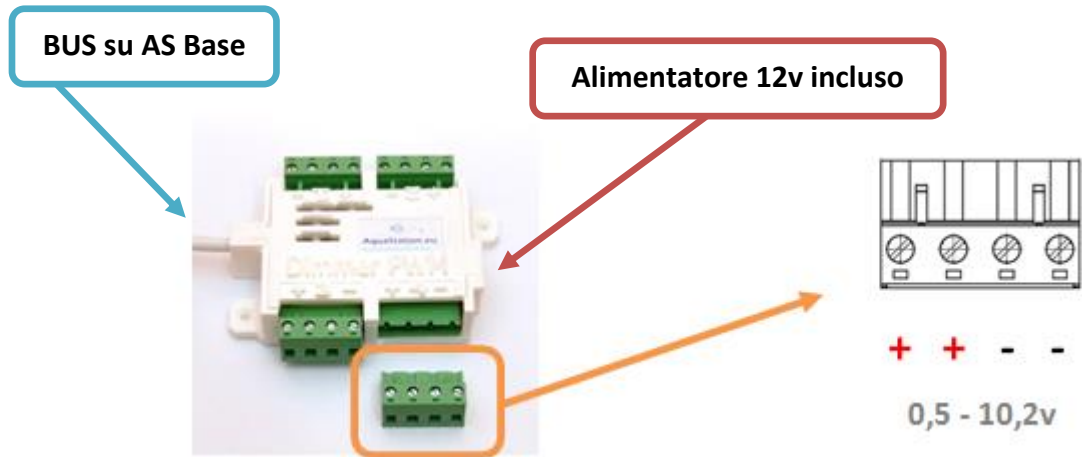
Il modello con PWM consente il controllo di 4 linee Dimmer LED PWM indipendenti. Il sistema è in grado di pilotare alimentatori e driver PWM con un voltaggio da 0,5v a 10,2v. Le fasi DIMM+ e DIMM- solo collegate da una resistenza di 560 ohm per evitare l'accensione completa nei modelli di alimentatori che a 0v accendono al massimo.

Le tarature software consentono, quindi, di impostare rettifiche circa l'accensione e lo spegnimento.

Il modulo Dimmer si collega al BUS e, se presente, alla presa rossa del modulo opzionale 220v.

Collegare **DIMM+** ad uno dei due **+** del morsetto verde a vite e **DIMM-** ad uno dei due **-**.





Modello con Alimentatore 12v

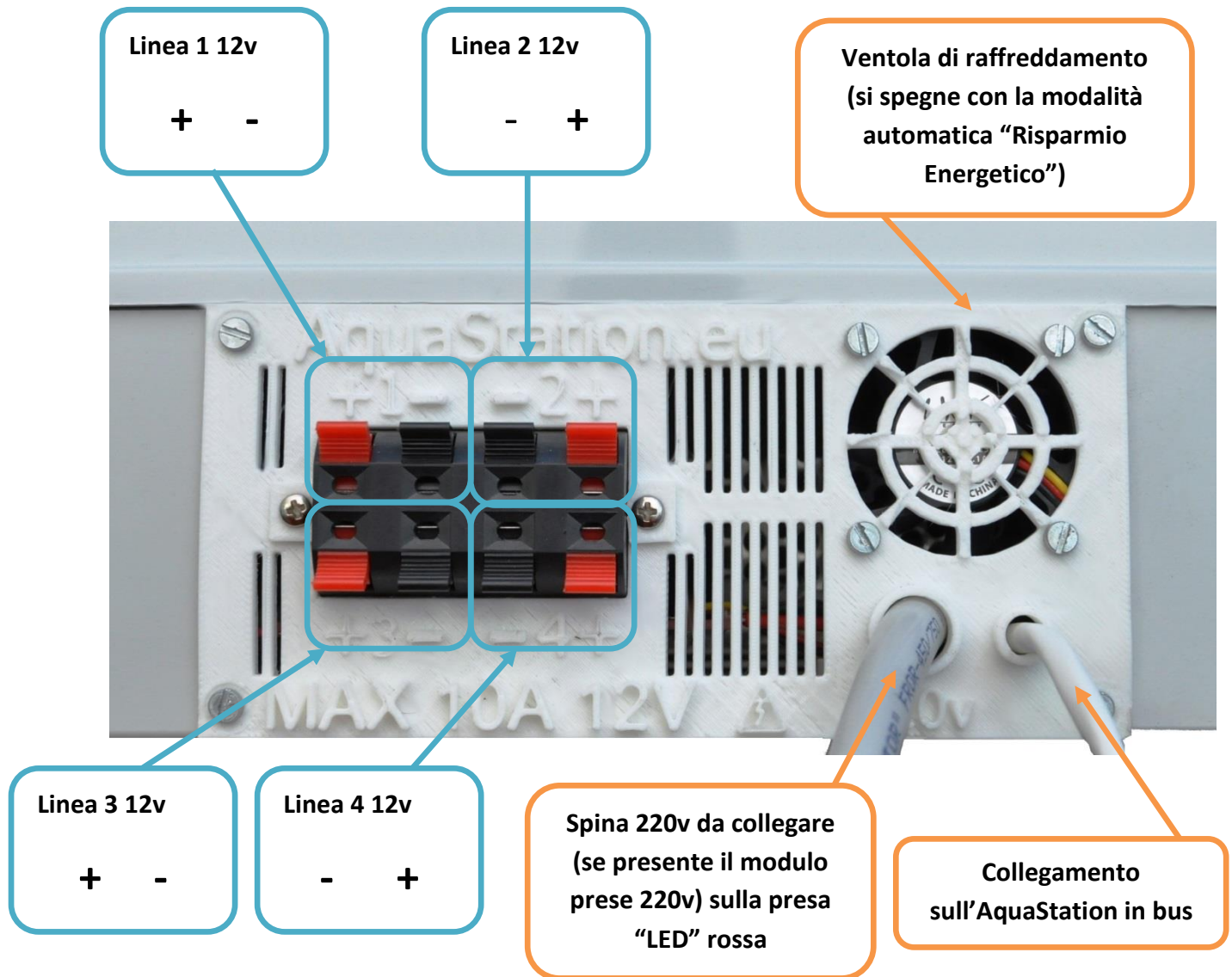


Il modulo opzionale “Dimmer LED con Alimentatore” permette di controllare 4 linee 12v indipendenti,



Il massimo carico consentito è di 10A complessivi e comunque mai oltre i 6A per linea.

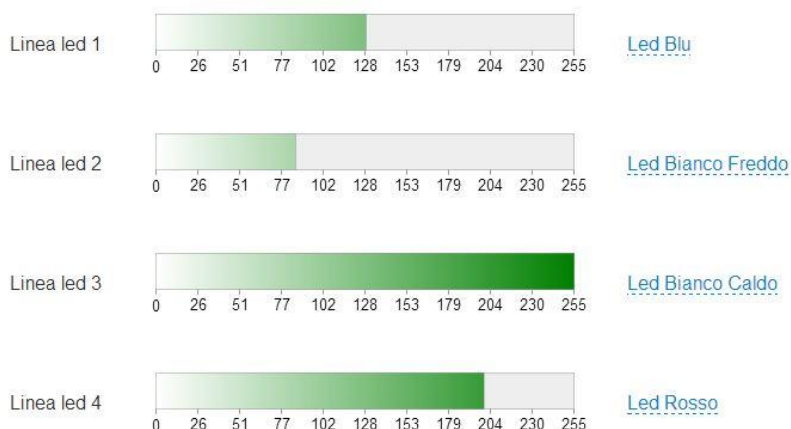
Assicurati che i tuoi LED funzionino a 12v e non invertire mai positivo e negativo!



Collegamenti errati e con **poca superficie di contatto sviluppano calore**, assicurati che i cavi siano innestati bene e che non siano caldi in prossimità delle linguette di posizionamento.

Caratteristiche comuni a tutti i moduli Dimmer AquaStation

schedulando **alba**, **tramonto** e **luminosità** massima della linea (1-100%) a step di 0,4% circa (1/255), impostando la schedulazione all'interno di un menu apposito.



Il modulo Dimmer LED include l'alimentatore 12v da 10A dedicato alle luci, quindi non é necessario che i tuoi LED 12v abbiano alimentazione autonoma.

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Luminosità (max 255)	Modalità
1	21.00	23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Tramonto ▼
2	19.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Fissa ▼
3	22.55	23.59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Fissa ▼
4	00.00	01.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Tramonto ▼
5	14.30	16.45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Alba ▼
6	16.00	19.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Alba ▼
7	21.00	23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Tramonto ▼
8	16.00	19.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Alba ▼
9	19.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Fissa ▼
<div> <div>+</div> <div>×</div> </div> <div>Invia</div>												

Se possiedi una plafoniera PWM compatibile con gli alimentatori MW LPF-25D, potrai comandarli mediante il modulo Dimmer PWM che non contiene l'alimentatore ma eroga il controllo elettronico PWM.



5. Modulo PH

Prevede:

- sonda PH
- liquido di conservazione

L'utilizzo della sonda permette la **lettura dei valori del PH in tempo reale**, la **possibilità di comandare un'elettrovalvola 220v** (non inclusa, necessario il modulo opzionale Prese 220v) per azionare il tuo impianto di CO2 (non incluso) e **ricevere email di alert per PH fuori soglia**.

Il liquido di conservazione occorre nel caso in cui vi sia il non utilizzo per un tempo prolungato o per l'invio in taratura.



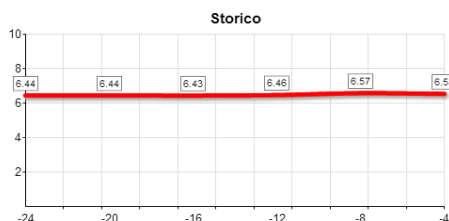
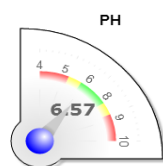
La sonda PH non deve assolutamente rimanere a secco! Se non immersa in acquario, utilizzare il liquido di conservazione (o storage). Periodi superiori ad 1h di sonda non immersa in un liquido, potrebbero stare definitivamente l'elettrodo.

La sonda del PH, affinché mantenga la sua precisione, va inviata ai laboratori AquaStation.eu e tarata ogni anno. Qualora non sia necessario disporre di strumenti particolarmente precisi, è possibile inviare la sonda in taratura ogni 2 anni. Sconsigliamo di superare tale periodo, onde alterare permanentemente la taratura dell'elettrodo.

In ogni caso, le operazioni di taratura sono da noi gestite con priorità massima ed in media la sonda viene ritarata durante l'arco della stessa giornata in cui è stata ricevuta.

Per informazioni sulla taratura, inviare un'email a info@aquastation.eu indicando il seriale del prodotto.

 Altre Sonde





6. Modulo wireless

L' AquaStation si configura via interfaccia web, si aggiorna utilizzando internet ed invia alert via email inerenti ai dati raccolti dalle sonde (temperatura troppo bassa, riscaldatore insufficiente, ph fuori soglia, consumo energetico eccessivo, etc..).

L' AquaStation base viene fornito di una porta di rete ethernet RJ45 10/100Mbit, tuttavia questo modulo consente il collegamento ad una rete wireless, evitando quindi di portare cavi di rete sul modulo.



L'Aquastation ha delle funzionalità esclusive ed avanzate, il mancato collegamento ad internet ridimensiona considerevolmente le funzioni che esso è in grado di erogare.

Ti consigliamo sempre di collegare l'apparato ad una rete con connessione internet.

Elenco delle funzionalità **non** erogabili senza connessione ad internet (Wifi oppure Cablata):

- Aggiornamenti di sistema
- Invio di alert via email
- Salvataggio delle configurazioni in cloud
- Verifica anomalie in cloud
- Consultazione dei valori da dispositivi mobili
- Aggiornamento dinamico delle firme/banner contenenti i valori
- Abilitazione dei moduli opzionali
- Richiesta di Supporto Tecnico Remoto



Il modulo wireless supporta gli standard IEEE 802.11n (draft), IEEE 802.11g, IEEE 802.11b con Data Rate: 802.11n: up to 150Mbps (downlink) and up to 150Mbps (uplink) , 802.11g: 54 / 48 / 36 / 24 / 18/ 12 / 9 / 6 Mbps auto fallback, 802.11b: 11 / 5.5 / 2 / 1 Mbps auto fallback. Frequenze 2.4GHz ISM.

NB: Il controller funziona, per motivi di sicurezza, esclusivamente con reti crittografate in WPA o WPA2, TKIP e AES. Le reti Open, quelle WEP e le WPA-Enterprise (con Server Radius) non sono supportate. Gli access point domestici normalmente già da molti anni sono compatibili con queste impostazioni.

7. Sonde di temperatura

L' AquaStation è in grado di:

- **Monitorizzare la temperatura** mediante 1 o 2 sonde ridondate tra di loro;
- **Accendere e spegnere automaticamente Riscaldatori e Refrigeratori;**
- **Inviare allarmi via email** in caso di sbalzi eccessivi, sonde con temperature eccessivamente differenti, problemi ai riscaldatori, probabile potenza del riscaldatore insufficiente (acceso per troppo tempo);

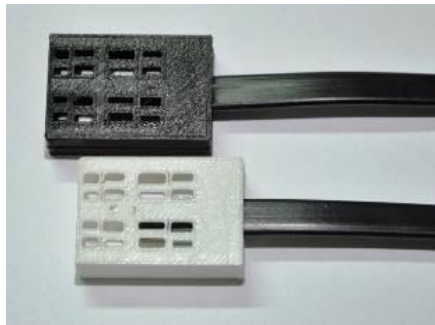
Con due sonde ridondate tra di loro puoi effettuare una media (molto utile in caso di vasche sopra i 300lt con zone di temperatura differenti) e accorgerti di problemi di taratura di una delle due sonde.





6. Sonda di allagamento

Con la sonda di verifica allagamento o raggiungimento di livello l' AquaStation, rilevando acqua dentro il box di analisi, sarà in grado di inviarti un'email di alert e (se impostato) spegnere o accendere una presa elettrica 220v.



7. Bus Hub

Le seguenti periferiche vengono collegate sul connettore "BUS":

- Modulo Dimmer LED
- Modulo Analisi Energetica
- Display LCD
- Modulo Conducibilità

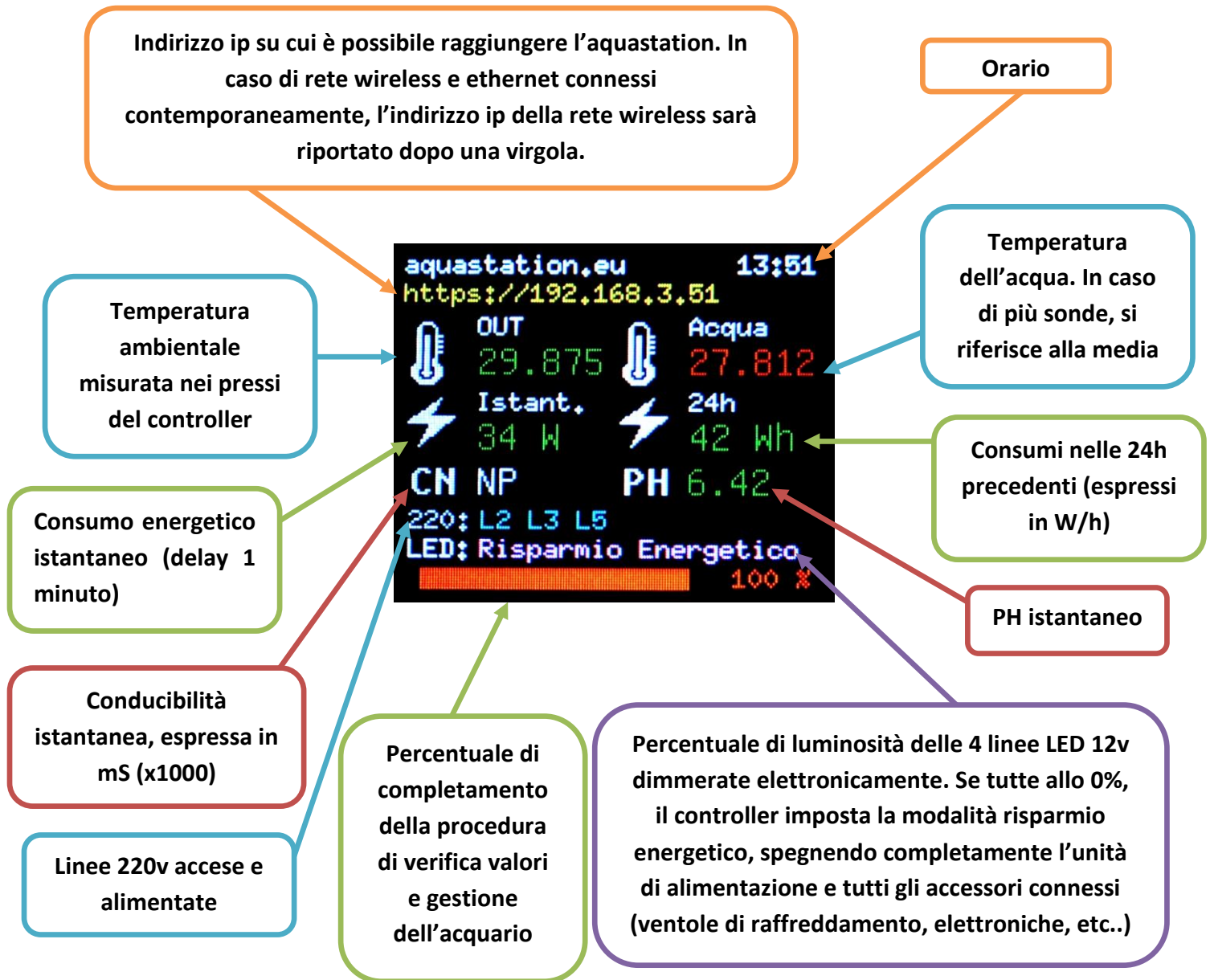
L' AquaStation ha una porta BUS, duplicabile mediante l'apposito accessorio "Bus Hub". Il bus hub estende di ulteriori 2 porte bus (ne occupa una e ne fornisce tre).

E' possibile mettere i bus in cascata.



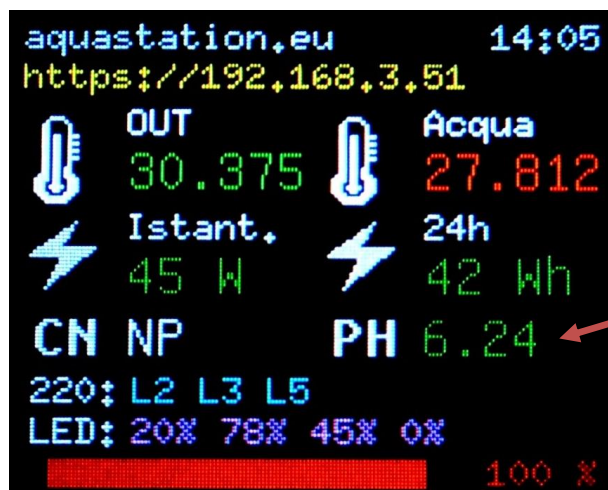
8. Display LCD

Il Display LCD consente di visualizzare a video le informazioni riguardanti i valori dell'acqua. Valori di colore verde indicano una misurazione entro le soglie di sicurezza, valori di colore rosso invece richiamano l'attenzione su misurazioni allarmanti.



Qualora uno o più componenti opzionali non siano presenti, al posto del valore sarà indicata la dicitura "NP" (non presente).

Valori fuori soglia di allarme, restituiscono campi rossi anziché verdi. La soglia è indicata nella schermata “soglie di intervento” e corrisponde alla tolleranza specificata per l’invio delle email di alert.



Valori oltre la soglia di allarme

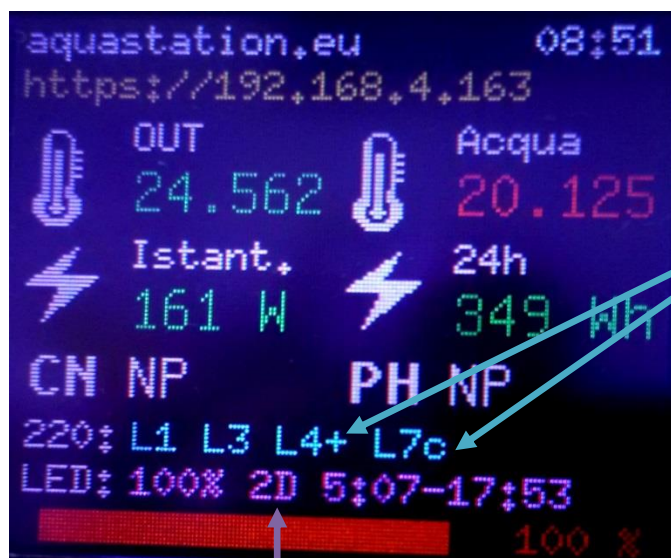
In caso vi sia uno o più valori allarmanti, la barra di avanzamento della procedura di verifica valori diventa di colore rosso.



Il cuore dell’AquaStation è il motore di verifica dei valori, o anche chiamato “ac core”. Ogni azione viene intrapresa da questo motore e senza di esso l’aquastation non è in grado di funzionare. Viene avviato ogni minuto e la sua esecuzione può durare da 15 a 140 secondi (in base al numero di moduli, alle operazioni da svolgere e alle operazioni speciali).

La barra di avanzamento indica lo stato del core, essa dovrebbe muoversi all’incirca ogni minuto. L’orologio del display viene aggiornato a procedura completata. **Un orologio fermo o una barra fissa per oltre 5 minuti indicano un’anomalia di sistema** da risolvere immediatamente con un riavvio elettrico.

Indicazioni speciali:



Accanto alle linee elettriche è possibile che compaiano dei simboli qualora la linea risulti comandata.

+ : indica che la linea è gestita dal modulo automatico Riscaldatore

- : indica che la linea è gestita dal modulo automatico Refrigeratore

- c : indica che la linea è gestita dal modulo automatico PH/CO2

Qualora tu abbia scelto di seguire un Biotopo attivando la funzione BioDimmer, tutte le 4 linee seguiranno il biotopo scelto. Nella barra LED potrai quindi leggere:

La percentuale di accensione dei LED, il Biotopo scelto, L'orario effettivo di Alba e Tramonto (attualizzato ai valori adattivi). Per maggiori info ti consigliamo di consultare la sezione "Impostazioni > Biotopi"



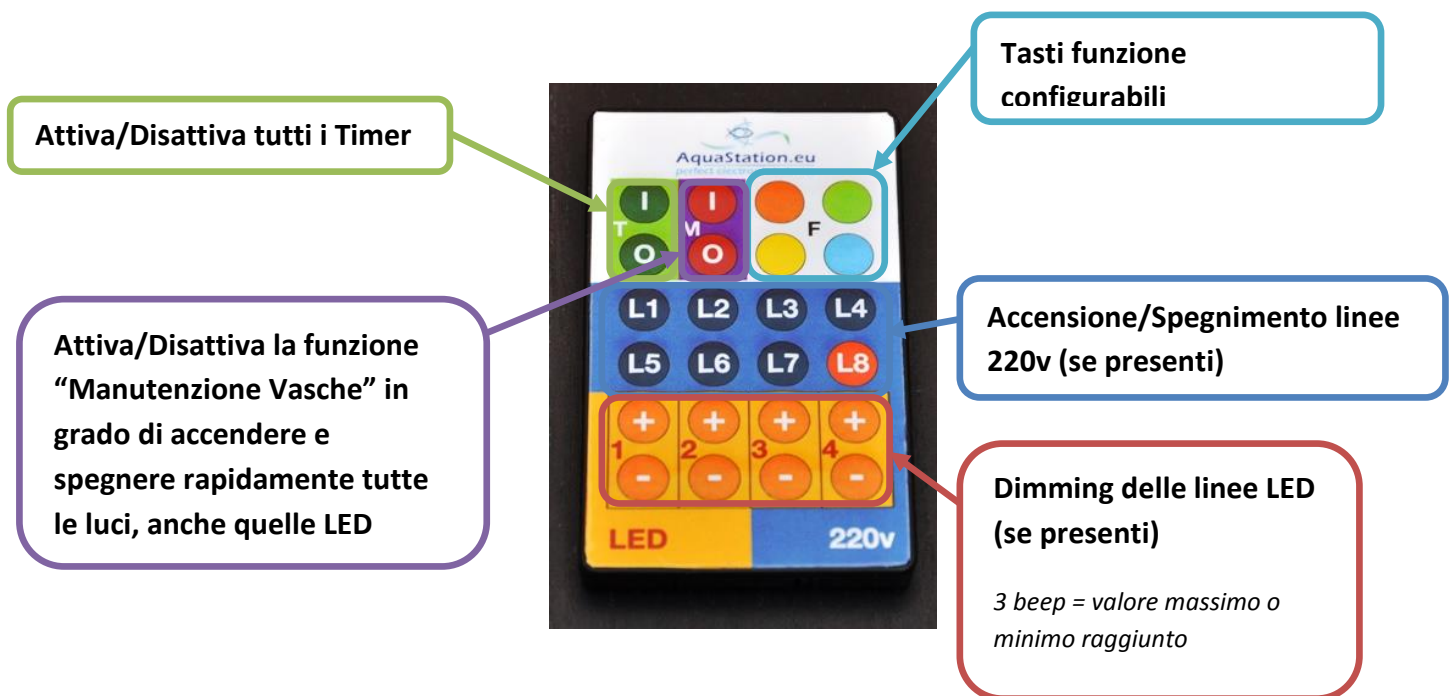
Ogni 3 minuti circa il display effettua un ciclo di screensaving poco prima di mostrare la nuova schermata. A video compaiono delle schermate colorate di breve durata. Tale operazione è del tutto normale ed ha la funzione di salvaguardare la durata del display LCD.

9. Telecomando

Il telecomando è in grado di impartire comandi rapidi e prestabiliti, tra cui:

- Accensione e spegnimento di tutte le linee 220v
- Dimming delle 4 linee LED
- Abilitazione e disabilitazione dei timer
- Attivazione della funzione "Manutenzione Vasche" per l'accensione rapida di tutte le luci, anche LED

Possiede, inoltre, 4 tasti funzione configurabili a piacimento.



Prima di effettuare operazioni sulle linee LED e sulle linee 220v, premere il tasto di disattivazione di tutti i Timer, altrimenti il sistema ripristinerà lo stato della linea al controllo successivo!

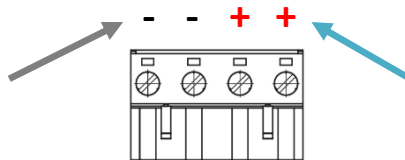
10. Modulo PWM Pump

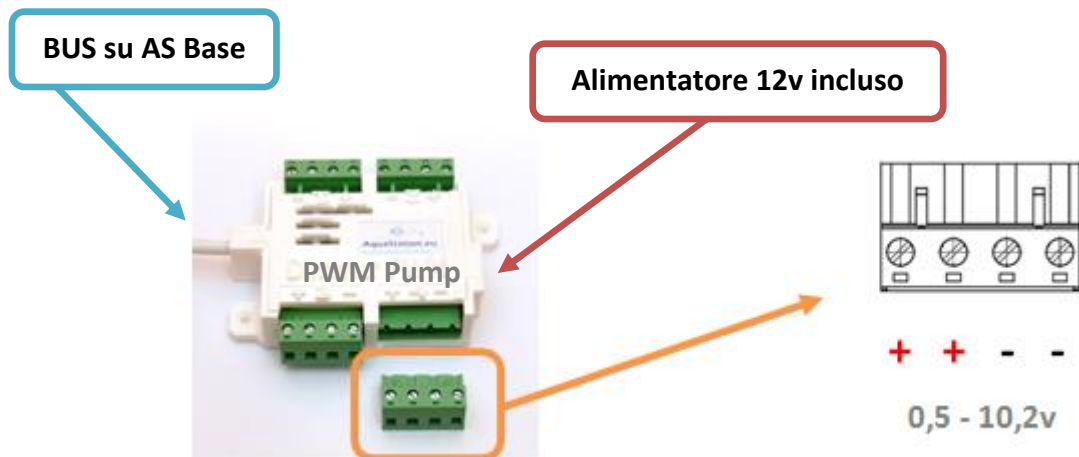
Il modulo PWM Pump, similamente a quanto accade con il modulo “Dimmer PWM senza alimentatore”, è in grado di gestire 4 linee indipendenti con Pompe PWM 1-10v.

Il sistema è in grado di pilotare alimentatori e driver PWM con un voltaggio da 0,5v a 10,2v. Le fasi DIMM+ e DIMM- solo collegate da una resistenza di 560 ohm per evitare l'accensione completa nei modelli di alimentatori che a 0v accendono al massimo.

Il modulo Dimmer si collega al BUS.

Collegare **DIMM+** ad uno dei due **+** del morsetto verde a vite e **DIMM-** ad uno dei due **-**. **NON INVERTIRE LA POLARITA'**





Le tarature software consentono di impostare rettifiche circa l'accensione e lo spegnimento e sono descritte nelle pagine successive.

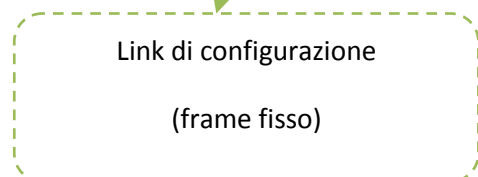
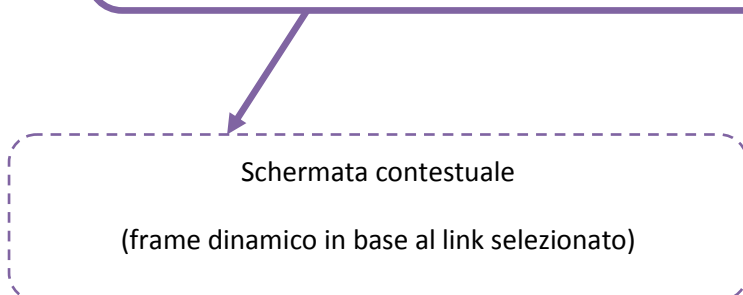
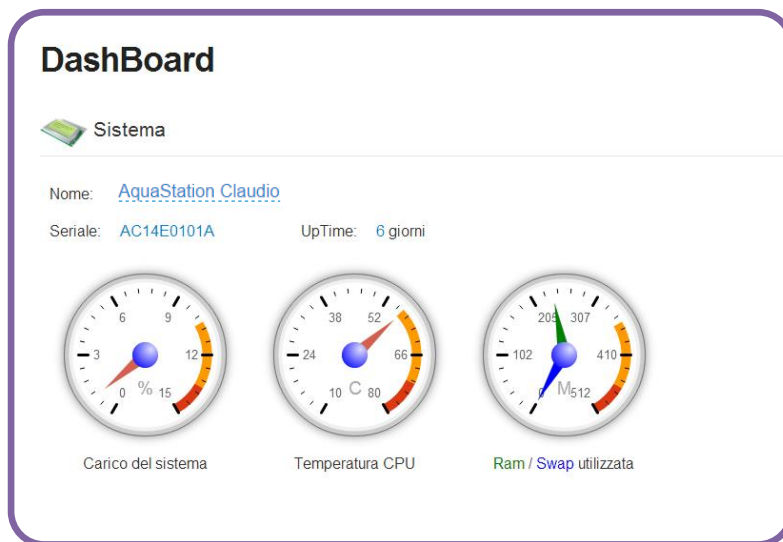


Il massimo carico consentito è di 10A complessivi e comunque mai oltre i 6A per linea.

Assicurati che le tue pompe PWM funzionino da 1 a 10v e non invertire mai positivo e negativo!

Configurazioni e schermate di sistema

La struttura dell' AquaStation è organizzata come segue:



La Dashboard

E' un cruscotto dove è possibile visionare i valori che l' AquaStation gestisce.

All'interno del dashboard è possibile ottenere un quadro riassuntivo chiaro sullo stato del proprio acquario. In esso vengono riportate tutte le informazioni necessarie e si ricevono le indicazioni su prossimi passi da compiere, nel caso fosse richiesto un intervento da parte dell'utente. Esempio è il quadro Led e Dimmer ove è possibile passare dal controllo automatico al manuale, in modo da valutare quando attivare riscaldatore, refrigeratore o altro quando si presentano determinate condizioni in acquario.

DashBoard



Sistema

Nome: [AquaStation Claudio](#)

Seriale: [AC14E0101A](#)

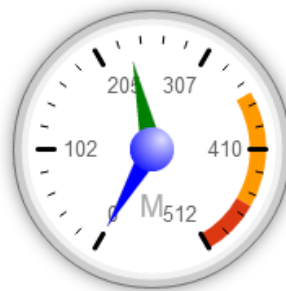
UpTime: 4 giorni



Carico del sistema



Temperatura CPU

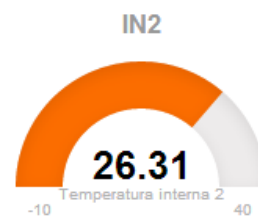
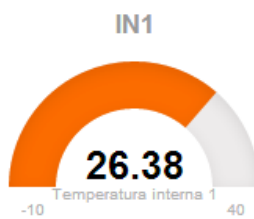
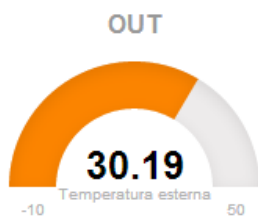


Ram / Swap utilizzata

Il numero di sonde visualizzato corrisponde al numero totale, qualora si disponga di una sola sonda, la voce IN2 non verrà visualizzata.



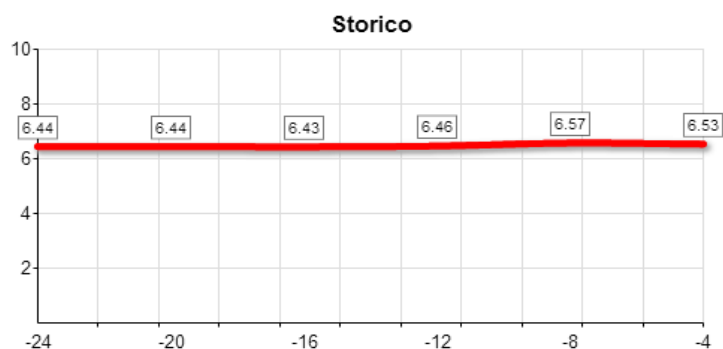
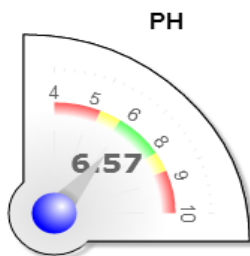
Temperature



In caso di sonda PH, verrà visualizzata la seguente schermata:



Altre Sonde



Rispettivamente per la gestione delle linee led e delle linee 220V, se presenti i relativi moduli opzionali, sarà possibile vedere un rapido riepilogo.

 **LED e Dimmer**

Se abilitato, non è possibile modificare manualmente le linee.

Abilita gestione tramite Timer [\(configura\)](#) ☐ ☒ Manuale / Auto

Linea led 1

0 26 51 77 102 128 153 179 204 230 255

0 %

[Led Blu](#)

Linea led 2

0 26 51 77 102 128 153 179 204 230 255

0 %

[Linea Led libera](#)

Linea led 3

0 26 51 77 102 128 153 179 204 230 255

57 %

[Led Acquario 1 250lt](#)

Linea led 4

0 26 51 77 102 128 153 179 204 230 255

26 %

[Led acquario 2 100lt](#)

Stato alimentatore dimmer 12V

☐ ☒

Campi modificabili a piacimento



AquaStation.eu
Il tuo Computer per Acquario !

53



Linee 220V

Abilita gestione tramite Timer ([configura](#))

Linea	Descrizione	Disattiva/Attiva	Stato	Controllato da
Linea 1:	Pompa Lampada UV	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
Linea 2:	Luci Giorno	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	
Linea 3:	CO2 Manuale	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	
Linea 4:	Riscaldatore	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="radio"/>	Mod. Riscaldatore
Linea 5:	Refrigeratore	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Mod. Refrigeratore
Linea 6:	CO2	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	Mod. PH/CO2
Linea 7:	Areatore	<input type="checkbox"/>	<input type="radio"/>	

Se abilitato, non è possibile modificare manualmente le linee.

Campi modificabili a piacimento

Il campo "Controllato da" indica la presenza di un **automatismo** in grado di accendere o spegnere la linea al verificarsi di un evento o al superamento di una soglia.

Che sia abilitata o meno la gestione tramite timer, le linee Controllate non potranno essere gestite manualmente.

Se abilitato il sistema Cloud, nella dashboard sarà possibile visualizzare il QR Code da scansionare per accedere alla propria area Cloud.

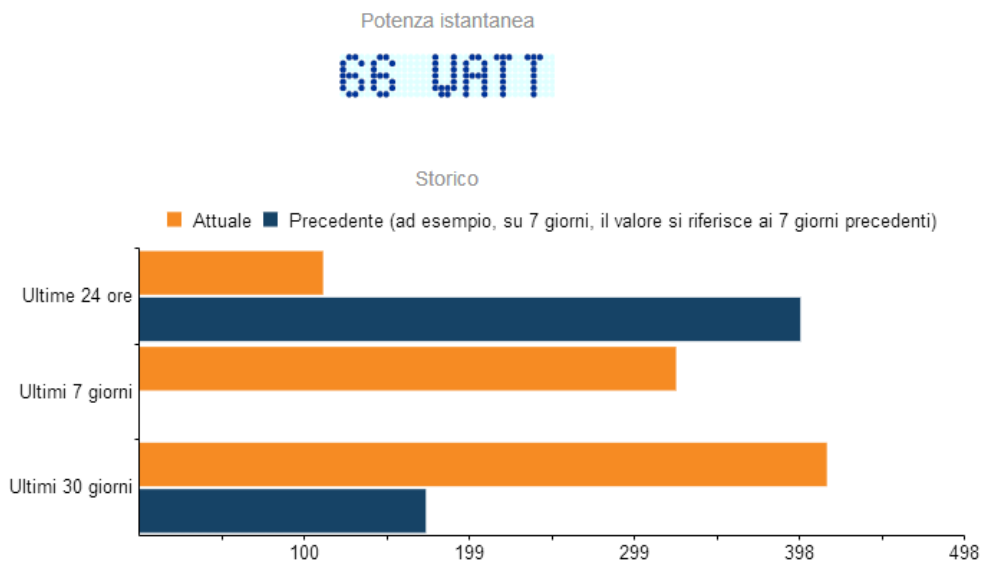


Cloud abilitato. [Configura.](#)



Se presente il modulo opzionale o abilitato il campo “stima dei consumi”, nella dashboard avremo un riepilogo immediato dei consumi energetici.

Consumo Energetico



Se abilitata la funzione “BioDimmer”, il sistema si adatterà a rispettare le condizioni luminose del biotopo selezionato, mostrando la schermata di appartenenza.



Biotopi

Biotopo selezionato: Bio 2 dolce - Sud Africa - Malawi [Configura](#)



Diari



Diario

Diario delle manutenzioni

Valori dell'acqua

1. Diario delle manutenzioni

Di vitale importanza per chi possiede un acquario è avere un quadro generale nel tempo della vita dello stesso. Pertanto l'AquaStation è dotato di un "diario delle manutenzioni" nel quale possono essere **caricate le operazioni manutentive** effettuate sulle vasche (cambio acqua, cambio carbone attivo, torbe, pulizia filtri, etc..).

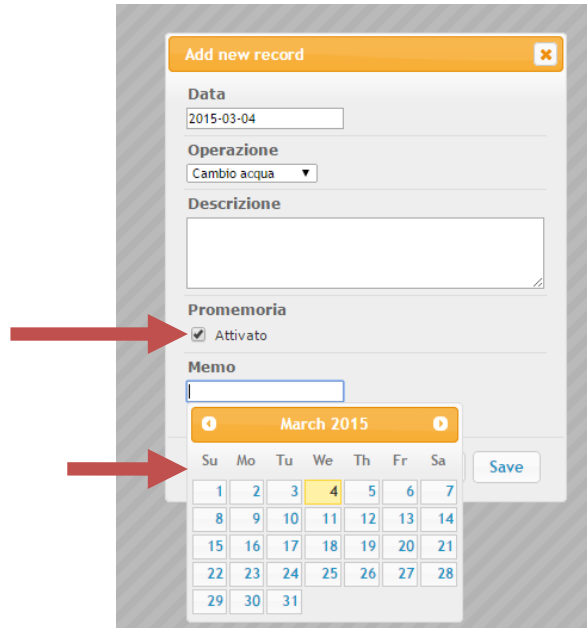
Se vorrai, potrai consultarne lo storico ed impostare degli **alert inviati via email dopo un numero di giorni prestabilito** (ad esempio: *Cambio Carbone Attivo, inviami un'email tra 15 giorni per Carbone Attivo Esaurito*).

Per inserire nuovi valori è sufficiente cliccare su "Add New Record", dopodichè si aprirà una schermata di caricamento:

Diario delle manutenzioni

Diario delle manutenzioni + Add new record				
Data	Operazione	Descrizione	Promemoria	Memo
2014-11-26	Cambio acqua	Effettuato cambio acqua	Attivato	2014-12-06
2014-11-16	Elementi filtranti	Inserito Carbone attivo	Attivato	2014-12-16
2014-11-10	Fertilizzanti	Fertilizzazione standard	Attivato	2015-01-01

La schermata di caricamento consente l'aggiunta del valore "Promemoria" che richiama un calendario in cui è possibile fissare un alert in una data successiva:



The screenshot shows a web form titled "Add new record" with a close button (X). The form contains the following fields:

- Data:** A text input field containing "2015-03-04".
- Operazione:** A dropdown menu with "Cambio acqua" selected.
- Descrizione:** A large text area.
- Promemoria:** A section with a checked checkbox labeled "Attivato".
- Memo:** A text input field.

A calendar for March 2015 is overlaid on the form. Two red arrows point to the "Promemoria" checkbox and the calendar. The calendar shows the date "4" (Thursday) highlighted in yellow. A "Save" button is located at the bottom right of the calendar.

Se si è scelto di avere un promemoria, in dashboard comparirà l'avviso con i giorni rimanenti.



DashBoard



Promemoria e diari

Nessun promemoria presente. [Configura.](#)

2. Valori dell'acqua

Quando effettuerete dei **test sui valori dell'acqua**, sarà possibile caricarli a sistema e consultare dei **grafici sull'andamento dei valori** stessi. Come per il Diario delle manutenzioni, l'inserimento dei valori torna comodo affinché sia possibile avere uno storico utile e dettagliato.



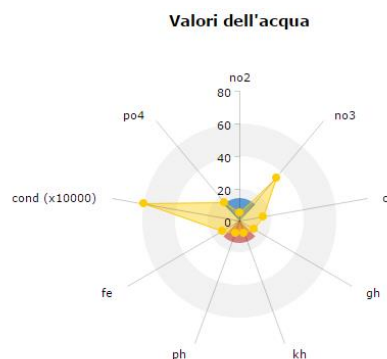
Il valore del GH deve essere sempre aggiornato e quanto più preciso qualora si voglia automatizzare l'accensione della CO2 leggendo il valore dal modulo opzionale PH.

Valori dell'acqua

Valori dell'acqua + Add new record																	
NO2	NO3	NH4	NH3	CL	GH	KH	PH	FE	MG	COND	CO2	O2	PO4	CU	Salinità	Densità	T
5	35	0	0	15	10	8	7,5	12		600000			15				

[Grafici dei valori](#)

Cliccando su “Grafici dei Valori” si avrà la versione grafica di quanto inserito precedentemente.



Impostazioni

Come approfondito precedentemente, la sezione impostazioni racchiude tutta la parte configurativa del proprio AquaStation.



Impostazioni

Configurazione Sistema

Definisce le impostazioni base, come cambio password e Data/Ora del sistema

Configurazione di rete

Consente la configurazione delle impostazioni di rete, anche del modulo WiFi

Email e Alert

Il tuo AquaStation ti può inviare delle email di alert in caso di valori oltre dei limiti imposti, in questa schermata è possibile configurare i parametri di sposta

Backup/Restore

Effettua regolarmente dei backup del sistema e, se necessario, importa un vecchio backup da questa schermata

Soglie di intervento

Imposta le linee controllate e le soglie di intervento degli accessori e delle email di alert

Timer Linee 220v

Imposta i timer, definendo quando e come accendere e spegnere le linee 220v e dimmer

Timer Linee dimmer LED

Imposta la sezione Cloud, in grado di mostrarti i valori del tuo acquario su dispositivi mobili

Cloud e Banner

Una volta acquistati dei moduli opzionali, potrai registrarli e attivarli in questa schermata. In caso di sonde di temperatura o linee LED, potrai tararle nella schermata successiva "Tarature".

Hardware

Tarature

Se non disponi del modulo opzionale di Analisi dei Consumi Energetici, potrai comunque stimarli e beneficiare dei grafici

Consumi Energetici Stimati

Biotopi

Impostando dei Biotopi, potrai sincronizzare alba e tramonto in tempo reale al biotopo di appartenenza

Aggiornamenti

Effettua regolarmente aggiornamenti di sistema per disporre sempre delle ultime novità

Le schermate di maggior rilievo verranno commentate di seguito.

Configurazione di Sistema

All'interno del menu Configurazione di sistema, è possibile definire l'ora, il Fuso Orario, e se si vuole sincronizzare l'AquaStation mediante un server NTP esterno. I server NTP forniscono l'ora precisa su scala mondiale. Una corretta configurazione del fuso orario con l'abilitazione del server NTP, mantengono sempre l'orario preciso, anche durante i cambi dell'ora Legale/Solare.

Data e ora

Servizio NTP

☒ On

Data e ora

Giorno Mese Anno

Ore Minuti

Fuso orario:



Poco più in basso, è possibile cambiare la password per l'utente admin nella sezione Accesso Protetto.

Configurazione di rete

Nella schermata di configurazione di rete, è possibile configurare sia l'interfaccia ethernet fisica, sia l'interfaccia Wireless (qualora acquistata).

In ogni caso e a prescindere dalla configurazione scelta, l'indirizzo 192.168.99.99 rimarrà sempre disponibile.

Rete locale

 (Connessa)

Se verde, indica che la scheda di rete è connessa, a livello fisico, con un apparato di rete compatibile.

DHCP ☐ Off

Indirizzo IP*

192.168.4.163

Subnet Mask*

255.255.255.0

Gateway

192.168.4.254

Configurazione statica (abilitata in caso di DHCP Spento)



Rete Wifi

 (Connessa)

DHCP ☒ On ☐

Attualmente connesso a:

Connettiti alla rete SSID:*

bushdu   Scan

Password di rete*

Indirizzo IP*

0.0.0.0

Subnet Mask*

0.0.0.0

Gateway

0.0.0.0

Effettuare una scansione per popolare il menu a tendina a sinistra

Il campo DNS è comune per entrambe le interfacce.

DNS

8.8.8.8



Attivando il DHCP, l'indirizzo potrebbe cambiare nel tempo. Laddove possibile, si consiglia di impostare una configurazione statica.

Ogni variazione di configurazione dei parametri di rete richiede un riavvio.

Soglie ed interventi

La schermata “Soglie ed Interventi” **utilizza il modulo Timer 220V** ed ha come scopo la definizione di soglie oltre le quali verranno effettuate delle operazioni.

All'interno delle soglie di intervento, ci sono tre sezioni: Temperature, FilterLock e PH.



Soglie di intervento



Temperature

Iniziare definendo dove si trova, sul modulo Timer 220V, il Riscaldatore e dove si trova il Refrigeratore.

Il Riscaldatore si trova su:

Il Refrigeratore si trova su:

Se presente la seconda sonda di temperatura, fai la media dei valori così da aumentare la precisione della lettura:

Mantieni la temperatura su:

Intervieni quando lo scarto supera i:

Invia un'email di alert quando la temperatura si discosta di oltre:

Linea L4

Linea L5

Abilitata

27000 gradi

300 gradi

3000 gradi

Se hai acquistato due sonde di temperatura, puoi effettuare la media aumentando l'accuratezza

Questa è la temperatura che il sistema cercherà di mantenere utilizzando Riscaldatore e Refrigeratore se presenti

Fai intervenire gli accessori quando lo scarto supera questo range. Un valore più basso manterrà la temperatura più costante, ma incrementerà l'utilizzo degli accessori



Integrazione con modulo Dimmer

Se hai il modulo opzionale dimmer, riduci la luminosità dei led se la temperatura è superiore al valore di mantenimento. [Disabilitata](#)

Riduci la luminosità del [30](#) % se la temperatura in acqua è superiore a [3000](#) milligradi.

Riduci la luminosità del [75](#) % se la temperatura in acqua è superiore a [5000](#) milligradi.

La funzione “**FilterLock**” consente, invece, di inibire l’accensione di una Linea 220v in caso di blackout prolungato:



FilterLock

La funzione Filterlock ti consente di evitare l'accensione del filtro in seguito ad un'assenza di alimentazione elettrica prolungata, consentendoti di effettuare operazioni manutentive prima della ripartenza.

Abilita funzione FilterLock: [Abilitata](#)

Non accendere la linea [L1](#) (filtro) se c'è stata un'assenza di alimentazione elettrica superiore a [10](#) ore.

La sezione PH lavora similarmemente a quella precedente, ma consente l'utilizzo di un'elettrovalvola che comanda un impianto CO2 (entrambi non inclusi).

E' possibile mantenere un valore costante di PH (utilizzando la CO2 come regolatore) oppure impostare automaticamente la regolazione. In ques'ultimo caso sarà necessario aggiornare quanto più spesso possibile il valore del KH all'interno della schermata "Diario > Valori dell'acqua".



PH

L'elettrovalvola della CO2 si trova sulla:

Linea L6



e disalimentata FA (elettrovalvola normalmente chiusa) passare CO2.

Modalita' di intervento:

☐ Automatica

(Sulla scorta del Kh il sistema erogherà la giusta quantita' di CO2. Mantieni SEMPRE aggiornato questo valore nella schermata "Valori dell'acqua", effettuando dei test affidabili e non generici).

Ultimo valore Kh inserito: 8 d

L'algoritmo manterrà il PH a: 7.05

☒ Manuale

Definisci se l'elettrovalvola è Normalmente Chiusa o Normalmente Aperta.

PH da mantenere in modalità manuale

Mantieni il PH a: 6.60

Intervieni erogando CO2 quando il PH supera la soglia (manuale o automatica) di \pm

10

Invia un'email di alert quando il valore supera lo scarto di:

90

Fai intervenire gli accessori quando lo scarto supera questo range. Un valore più basso manterrà la temperatura più costante, ma incrementerà l'utilizzo degli accessori

Come anche per la temperatura, il campo email di alert richiama le configurazioni presenti nella schermata "Email e Alert". Normalmente si imposta una soglia significativamente alta, ma tale da consentire una rettifica manuale tramite un intervento umano in caso di problemi.

Timer linee 220 Volt

La seguente schermata comanda le linee non gestite da automatismi, schedulandone l'accensione e lo spegnimento.



Timer linee 220 Volt

Schedulazione linee 220 V											
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	
1	21.30	21.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7	↶ ⋈ ↷
2	08.30	08.40	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7	↶ ⋈ ↷
3	11.30	11.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7	↶ ⋈ ↷
4	16.30	16.35	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 7	↶ ⋈ ↷
5	13.30	22.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3	↶ ⋈ ↷
+ ×											
Invia			Giorni della Settimana							Linea sul modulo Timer 220v	Controlli

Orario di accensione e spegnimento

Aggiungi nuova linea

Invia la configurazione al sistema

Il timer funziona solo quando impostato in modalità Auto. Con quest'ultima modalità, quindi, non è possibile effettuare accensioni o spegnimenti manuali delle linee.

Abilita gestione tramite Timer ([configura](#))



Manuale / Auto

Timer linee Dimmer LED

Similmente a quanto accade nella configurazione delle linee 220v, se disponibile il modulo opzionale Dimmer LED, è possibile configurare la luminosità della linea LED. **Il valore di luminosità massima è espresso da 0 a 255.**



Timer linee dimmer LED

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Luminosità (max 255)	Modalità
1	21.00	23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Tramonto ▼
2	19.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Fissa ▼
3	22.55	23.59	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Fissa ▼
4	00.00	01.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Tramonto ▼
5	14.30	16.45	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Alba ▼
6	16.00	19.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 4 ▼	100	Alba ▼
7	21.00	23.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Tramonto ▼
8	16.00	19.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Alba ▼
9	19.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	220	Fissa ▼

+ ×

Invia

Selettore della modalità e della luminosità massima

Modalità	Luminosità Massima
Alba	Il sistema effettuerà un incremento progressivo fino ad arrivare al valore di Luminosità Massima
Fissa	Il sistema manterrà staticamente il valore di Luminosità Massima
Tramonto	Il sistema partirà dal valore di Luminosità Massima per poi gradualmente e progressivamente decrementarlo fino a 0

Di seguito un esempio di giornata da 10 ore di fotoperiodo, con alba e tramonto della durata di 3 ore e con raggiungimento e mantenimento del valore massimo di luminosità di 128/256 (50% di luminosità):

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Luminosità (max 255)	Modalità
1	12.00	15.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	128	Alba ▼
2	15.01	19.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	128	Fissa ▼
3	19.01	22.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	128	Tramonto ▼
+ ×												
Invia												

Qualora si voglia semplicemente mantenere una linea accesa e fissa, è sufficiente impostare la linea solo con la dicitura "Fissa". Ecco un esempio di accensione dalle 15,00 alle 18,00 di una linea al 100% di luminosità:

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Luminosità (max 255)	Modalità
1	15.00	18.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 3 ▼	255	Fissa ▼
+ ×												
Invia												



Sia nel modulo Timer 220v sia nel modulo Timer Dimmer LED, in caso di conflitto tra due o più linee schedate, verrà presa in considerazione solo la prima.

Corrispondenza percentuale dei valori di luminosità

La risoluzione del modulo dimmer è digitale, quindi estremamente precisa e lavora a step di 1/256esimo.

Corrispondenza di luminosità in percentuale (arrotondata):

0	= 0%
25	= 10%
50	= 20%
75	= 30%
100	= 40%
125	= 50%
150	= 60%
175	= 70%
200	= 80%
225	= 90%
255	= 100%

Valore Luminosità Massima

Valore luminosità massima nella modalità **alba**:

indica il valore in cui la funzione alba raggiunge la massima intensità

Valore luminosità massima nella modalità **fissa**:

indica il valore di mantenimento della luminosità

Valore luminosità massima nella modalità **tramonto**:

indica il valore da cui la funzione deve partire per poi arrivare a zero.

Esempi di configurazione del Timer Dimmer

Alba e tramonto classica con accensione dei LED al 100%:

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea LED	Lumin. max (0-255)*	Modalità
1	08.00	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Alba ▼
2	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Fissa ▼
3	17.01	20.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Tramonto ▼
+ x												

Alba e tramonto con accensione dei LED all' 80%:

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea LED	Lumin. max (0-255)*	Modalità
1	08.00	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Alba ▼
2	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Fissa ▼
3	17.01	20.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Tramonto ▼
+ x												

Alba e tramonto con accensione dei LED al 100% con alba rapida:

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea LED	Lumin. max (0-255)*	Modalità
1	08.00	09.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Alba ▼
2	09.01	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	240	Alba ▼
3	10.01	11.01	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Alba ▼
4	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Fissa ▼
5	17.01	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Tramonto ▼
+ x												

Alba e tramonto con accensione dei LED al 100% su linea 2 e anticipo e posticipo dei LED **notturni** su linea 1:

Schedulazione linee led												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea LED	Lumin. max (0-255)*	Modalità
1	07.00	10.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Alba ▼
2	09.30	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 2 ▼	255	Alba ▼
3	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 2 ▼	255	Fissa ▼
4	17.01	18.30	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 2 ▼	255	Tramonto ▼
5	18.00	21.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Tramonto ▼
+ x												

Timer linee Pompe PWM

Similarmente a quanto accade nella configurazione delle linee dimmer, se disponibile il modulo opzionale Pompe PWM, è possibile configurare la portata massima della pompa sulla linea. **Il valore di portata massima è espresso da 0 a 255.**



Timer linee pompe di movimento PWM

Schedulazione linee pompe PWM												
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Portata max (0-255)*	Modalità
1	08.00	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Crescente ▼
2	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Fissa ▼
3	17.01	20.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Decrescente ▼

Selettore della modalità e della portata massima

Modalità	Portata Massima
Crescente	Il sistema effettuerà un incremento progressivo fino ad arrivare al valore di portata massima impostata
Fissa	Il sistema manterrà staticamente il valore di portata massima impostata
Decrescente	Il sistema partirà dal valore di portata massima per poi gradualmente e progressivamente decrementarlo fino a 0

Corrispondenza percentuale dei valori di portata

La risoluzione del modulo PWM Pump è digitale, quindi estremamente precisa e lavora a step di 1/256esimo.

Corrispondenza di portata in percentuale (arrotondata):

0 = 0%

25 = 10%

50 = 20%

75 = 30%

100 = 40%

125 = 50%

150 = 60%

175 = 70%

200 = 80%

225 = 90%

255 = 100%



In caso di conflitto tra due o più linee schedate, verrà presa in considerazione solo la prima.

Esempi di configurazione del Timer Pompe PWM

Portata crescente e decrescente, con periodo fisso intermedio:

Schedulazione linee pompe PWM													
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Portata max (0-255)*	Modalità	
1	08.00	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Crescente ▼	↶ ⚡ ↷
2	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Fissa ▼	↶ ⚡ ↷
3	17.01	20.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	255	Decrescente ▼	↶ ⚡ ↷
+ ×													

Come sopra, ma con portata massima dell'80%:

Schedulazione linee pompe PWM													
	Start	Stop	Do	Lu	Ma	Me	Gi	Ve	Sa	Linea	Portata max (0-255)*	Modalità	
1	08.00	11.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Crescente ▼	↶ ⚡ ↷
2	11.01	17.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Fissa ▼	↶ ⚡ ↷
3	17.01	20.00	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Linea 1 ▼	200	Decrescente ▼	↶ ⚡ ↷
+ ×													

Cloud e Banner

La modalità Cloud abilita il tuo AquaStation all'invio dei valori dell'acqua su server esterni AquaStation pubblici. Questo invio ti consentirà di accedere da qualunque dispositivo connesso ad internet, ai dati del tuo AquaStation.

Il sistema richiede un codice PIN, se non è stato mai cambiato, questo è reperibile sull'etichetta posta sul retro del sistema base.

Abilita Funzionalità Cloud



Codice PIN

Abilita email di Alert dai server AquaStation

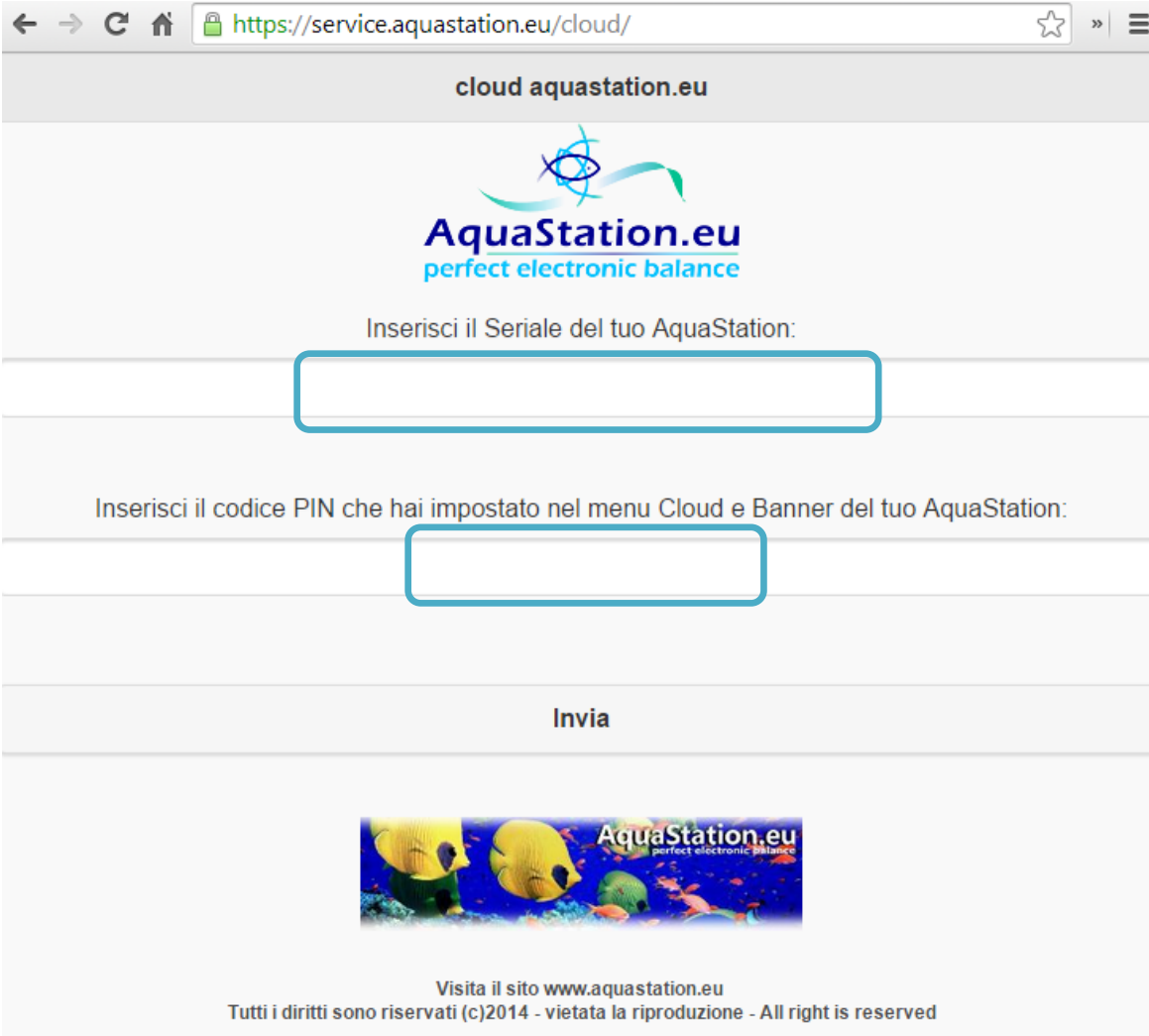


La funzione di Alert dai server AquaStation ti informeranno qualora il tuo sistema non abbia inoltrato alcun valore negli ultimi 60 minuti. Si consiglia di attivare questa funzione per essere informati di eventuali malfunzionamenti o assenze elettriche.

Per funzionare il sistema deve poter accedere ad internet, se la spunta di verifica è verde, allora il tuo AquaStation è in grado di utilizzare tutti i servizi annessi.

 Il tuo AquaStation è correttamente connesso ad internet

Scansionando il QRCode o andando all'indirizzo <http://service.aquastation.eu/cloud/> potrai visualizzare i dati del tuo acquario.



The screenshot shows a web browser window with the URL <https://service.aquastation.eu/cloud/>. The page header displays "cloud aquastation.eu". The main content area features the AquaStation.eu logo and the tagline "perfect electronic balance". Below the logo, there is a text prompt: "Inserisci il Seriale del tuo AquaStation:". This is followed by a large, empty rectangular input field. Below the input field, another text prompt reads: "Inserisci il codice PIN che hai impostato nel menu Cloud e Banner del tuo AquaStation:". This is followed by another empty rectangular input field. Below the second input field is a button labeled "Invia". At the bottom of the page, there is a banner image showing two yellow fish in an aquarium, with the AquaStation.eu logo and tagline overlaid. Below the banner, the text reads: "Visita il sito www.aquastation.eu" and "Tutti i diritti sono riservati (c)2014 - vietata la riproduzione - All right is reserved".



L'intera comunicazione tra il tuo AquaStation ed i server pubblici avviene in maniera crittografata.

E' possibile accedere al servizio cloud in modalità sicura utilizzando il protocollo https.

Nella funzione Banner, invece, è possibile generare un'immagine con i valori in tempo reale della propria vasca. Funzione, questa, estremamente utilizzata dai frequentatori di forum online come firma.

Seleziona lo sfondo:



Dopo aver selezionato lo sfondo, il sistema suggerisce il codice da inserire nel campo “Firma” del proprio profilo.

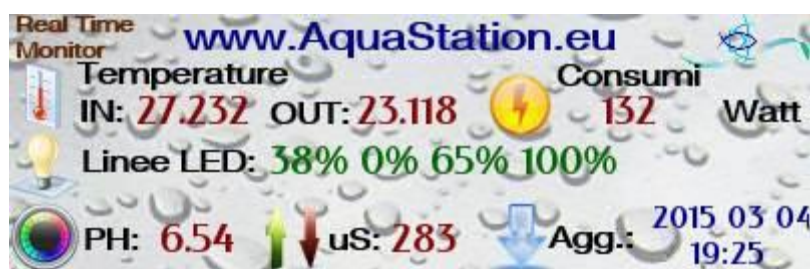
Inserisci questo codice HTML nel campo firma dei tuoi forum:

```
<html><a href="http://www.aquastation.eu" target="_blank"></a>  
</html>
```

oppure:

```
[URL="http://www.aquastation.eu"]  
[IMG]http://service.aquastation.eu/banner/ebbabccc2987ea7e72e85024312b0523.jpg[/IMG]  
[/URL]
```

Quindi, sarà visibile un'immagine generata ogni 5 minuti circa.










Hardware

Nella schermata Hardware è contenuto il riepilogo di ogni modulo opzionale acquistato.



Hardware

Seriale: [AC14G2003A](#)

Modulo Timer 220 Volt		Rimuovi	Approfondisci...
Modulo Wireless		Rimuovi	Approfondisci...
Modulo Analisi Energetica			Approfondisci...
Modulo Dimmer Elettronico		Rimuovi	Approfondisci...
Modulo PH			Approfondisci...
Modulo Conducibilita			Approfondisci...
Display LCD		Rimuovi	Approfondisci...
Sonde di temperatura	N. sonde: 2		Approfondisci...

Qualora dovessi acquistare un nuovo componente, basterà aggiungere il codice di abilitazione (che riceverai insieme al modulo opzionale) all'interno della schermata apposita. La rimozione di un modulo richiederà una nuova abilitazione.

Aggiungi Nuovo Hardware

Codice di abilitazione:

[INVIA](#)

Tarature

La schermata Tarature consente l'effettuazione di correzioni hardware e si divide in due sezioni: Taratura delle sonde di temperatura e Taratura delle linee Dimmer.

Nella taratura delle sonde di temperatura, il fattore di taratura viene comunicato su un foglio all'interno del prodotto. Ci sono molteplici sonde di temperatura e le più precise possono costare anche svariate centinaia di euro. Affinchè ci sia un giusto compromesso tra il costo delle sonde e la precisione, vengono utilizzate delle sonde mediamente precise che vengono corrette a livello software. Il fattore di correzione viene calcolato sulla scorta di un confronto approfondito tra la singola sonda e degli strumenti di misurazione certificati e ad alta precisione.

Sonde di temperatura

ID	Seriale Sonda	Impostata su	Fattore di taratura
1	28-000005749cbe	TEMP1OUT	0
2	28-000005a01882	TEMP2IN	0
3	28-000005a059ee	TEMP3IN	0

Da Marzo 2015, AquaStation non invia più i fattori di taratura, ma ha automatizzato la procedura. Abilitando la taratura automatica, il sistema contatta i server e scarica l'ultimo valore disponibile per tarare le sonde ad esso collegate. Il sistema deve essere connesso ad internet.

Taratura automatica attraverso i server AquaStation

On

La spunta verde indica un valore correttamente ricevuto.

auto (ricevuto) ✓

E' anche possibile ricaricare i valori qualora si rilevino incongruenze.

Scarica nuovamente i valori di taratura dai server AquaStation



Se hai acquistato il modulo Dimmer LED, la tua linea dimmer va tarata. L'operazione consiste nella semplice definizione del valore minimo con cui la linea si accende. E' sufficiente testare i valori e inserire il numero più basso in grado di far appena accendere i led al minimo.

Dimmer

Il fattore di taratura delle singole linee dimmer corrisponde al valore minimo in grado di far accendere la linea LED.

Impostare un valore piu' basso possibile in grado di far accendere la linea LED al minimo.

Tipicamente il valore minimo e' un numero compreso tra 10 e 30. In alcuni casi alcune linee led necessitano di un valore leggermente superiore.

Linea	Fattore di taratura
Linea 1 dimmer LED	20
Linea 2 dimmer LED	13
Linea 3 dimmer LED	12
Linea 4 dimmer LED	13

Testa i valori

La seconda fase della taratura consiste nel definire il valore in grado di far spegnere i LED (non tutti i sistemi si spengono a "0"):

Se con un valore di spegnimento uguale a zero le linee led rimangono accese o lampeggiano agire aumentandoli progressivamente.

Linea	Valore di spegnimento
Linea 1 dimmer LED - Valore di spegnimento	0
Linea 2 dimmer LED - Valore di spegnimento	0
Linea 3 dimmer LED - Valore di spegnimento	0
Linea 4 dimmer LED - Valore di spegnimento	0

Testa i valori

Per alcuni alimentatori PWM noti, è presente un ruleset preconfigurato con i valori corretti di taratura:

Imposta un rule-set di valori predefiniti:

Valori compatibili con alimentatori MeanWell LPF-25D series ▼

Imposta

Consumi Energetici Stimati

Qualora non si disponga del modulo opzionale di Analisi dei Consumi Energetici, è comunque possibile stimarne approssimativamente un valore basato sulla presunzione di consumo di ogni elemento elettrificato.

Abilita stima dei consumi



Indicare, quindi, l'assorbimento delle singole linee elettriche sul modulo Timer 220v (se presente):

Linee 220

Inserisci l'assorbimento della Linea 1 220v quando accesa:	<u>10</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 2 220v quando accesa:	<u>20</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 3 220v quando accesa:	<u>30</u>	Watt

Quindi indicare l'assorbimento delle linee LED sul modulo Dimmer (se presente), il sistema effettuerà un calcolo basato sulla percentuale di accensione di ogni linea LED:

Dimmer

Inserisci l'assorbimento della Linea 1 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>100</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 2 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>200</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 3 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>300</u>	Watt
Inserisci l'assorbimento della Linea 4 Dimmer quando accesa al 100%:	<u>400</u>	Watt

Tutto il resto dell'assorbimento fisso può essere inserito nell'apposita voce:

Inserisci la somma dell'assorbimento di tutto il resto non incluso nelle precedenti connessioni (pompe, accessori, etc.):	<u>5</u>	Watt
---	----------	------

Biotopi

La sezione Biotopi, tramite la funzione AquaStation BioDimmer è in grado di creare il fotoperiodo reale del biotopo scelto.

Ricrea le condizioni luminose del seguente biotopo:

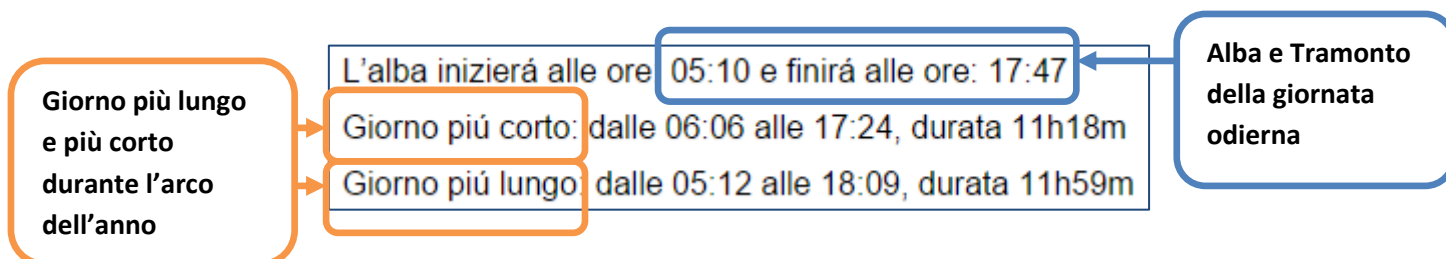
Bio 2 dolce - Sud Africa - Malawi



Scegliendo un biotopo, sarà possibile selezionare due funzioni facenti parte del sistema **"AquaStation HyperNatural"**, in grado di spostare l'esperienza naturalistica ai confini della realtà.

AquaStation BioDimmer

il sistema calcolerà in tempo reale Alba e Tramonto effettivi indicando alcune importanti informazioni:



L'alba alle 5 del mattino potrebbe, anche per i più naturalisti, non essere particolarmente gradita. In questo caso ci viene in soccorso la funzionalità adattiva.

Funzionalità adattiva.

Sposta l'alba e il tramonto di:

Durata alba e tramonto:

Lo spostamento dell'alba e del tramonto aggiunge un numero variabile di ore al valore naturale. Impostando, quindi, il campo a "+4 ore", dovrò sommare questo tempo all'orario indicatomi sia per l'alba, sia per il tramonto.

Esempio: Alba alle 5:10 e Tramonto alle 17:47. Impostando lo spostamento a +4 ore, i led creeranno una condizione luminosa albeggiante alle 9:10 e tramontante portando allo spegnimento della linea alle 21:47.

Il campo "Luminosità massima" è il valore (da 0 a 255) massimo che i LED devono raggiungere.

Il campo “Durata alba e tramonto” indica quanto deve durare la fase albeggiante e quanto quella tramontante.

Prendendo come valido l'esempio di prima, con un valore impostato di 3 ore e una luminosità massima di 200 (su 255), avremo quindi le seguenti fasi:

Alba: dalle 9:10 alle 12:10, da 0 a 200/255 di luminosità

Fisso: dalle 12:10 alle 18:47, a 200/255 di luminosità

Tramonto: dalle 18:47 alle 21:47, da 200/255 a 0 di luminosità

Il BioDimmer **sostituisce, quindi, integralmente il timer** ed è **valido per tutte le 4 linee Dimmer indistintamente**.

AquaStation RealTimeMeteo

L'AquaStation RealTime Meteo interroga in tempo reale l'aeroporto più vicino al biotopo selezionato richiedendo grado di copertura e altitudine delle nuvole e incrociando questo valore con la visibilità. In base ai calcoli meteorologici verranno assegnati cinque profili di attenuazione della luminosità (da completamente libero a temporale).




AquaStation RealTime Meteo

L'AquaStation RealTime Meteo interroga in tempo reale l'aeroporto più vicino al biotopo selezionato richiedendo grado di copertura e altitudine delle nuvole e incrociando questo valore con la visibilità. In base ai calcoli meteorologici verranno assegnati cinque profili di attenuazione della luminosità (da completamente libero a temporale).

Abilita / Disabilita



- Profilo 00 0 % di attenuazione cielo completamente libero
- Profilo 01 5 % di attenuazione nubi sparse
- Profilo 02 10 % di attenuazione copertura media
- Profilo 03**  15 % di attenuazione copertura uniforme e spessa
- Profilo 04 20 % di attenuazione copertura totale temporalesca

La spunta verde indica il profilo di attenuazione applicato al biotopo scelto in base al meteo mondiale reale.



Ultima stringa ricevuta:

201503041720 METAR LIRF 041720Z 20005KT 160V230 8000 -RA SCT018 BKN025

Aggiornamenti e Licenze

Come descritto in precedenza, AquaStation mette a disposizione due licenze, una per il Cloud ed una per l'estensione di garanzia.

La licenza Cloud ti consente di ricevere aggiornamenti, aprire chiamate di assistenza remota, visualizzare i valori sui dispositivi mobili ed una serie di beneficiare di una serie di funzionalità che richiedono un contatto continuo con i server ed i sistemi AquaStation.

Licenza Cloud: **Attiva**

Scadenza Cloud: **2015-12-31**

L'estensione di garanzia, invece, ti consente di avere una copertura valida per i guasti hardware ed eccedente il periodo di garanzia standard.

Estensione di garanzia: **Non attiva**

Scadenza estensione di garanzia: **Estensione di garanzia non attiva**

Assistenza remota

La funzione assistenza remota consente ad un operatore AquaStation di collegarsi al tuo sistema per richieste di assistenza tecnica remota.



Assistenza remota

Se sei in difficoltà o hai problemi con il tuo AquaStation, inviaci un'email su support@aquastation.eu e, se necessario, potrai abilitarci all'accesso remoto. E' necessario che il tuo AquaStation sia correttamente connesso ad internet.

 Il tuo AquaStation è correttamente connesso ad internet

Richiedi assistenza remota

☐ Off

Il personale AquaStation non può avviare una sessione di assistenza remota se l'utente non ha cliccato su "richiedi" e comunicato il PIN. Altresì, l'utente non può avviare una sessione se lo staff non ha comunicato un proprio PIN. Il sistema è strutturato per attivarsi quando entrambe le controparti hanno comunicato entrambi i codici PIN generati per la sessione di assistenza.

Cliccando su "Termina" la sessione viene interrotta ed i codici PIN disattivati. Per avviare una nuova sessione, serviranno una coppia di codici nuovamente generati.

Grafici

Nella sezione Grafici è possibile interrogare il sistema.



Grafici

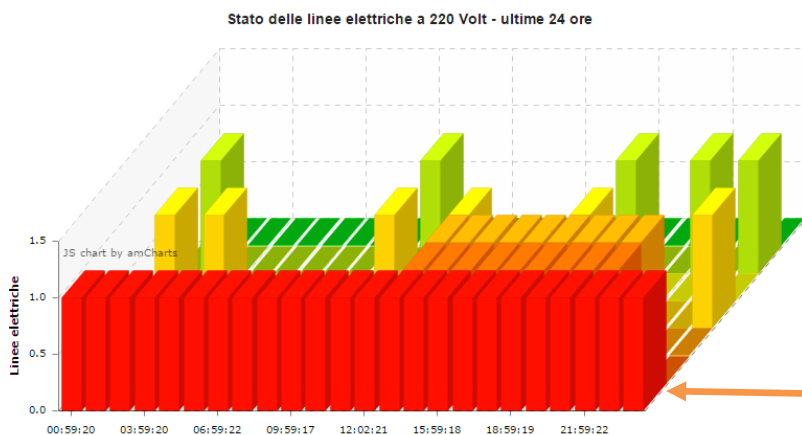
Consumi Energetici

Valori dell'acqua

Temperature

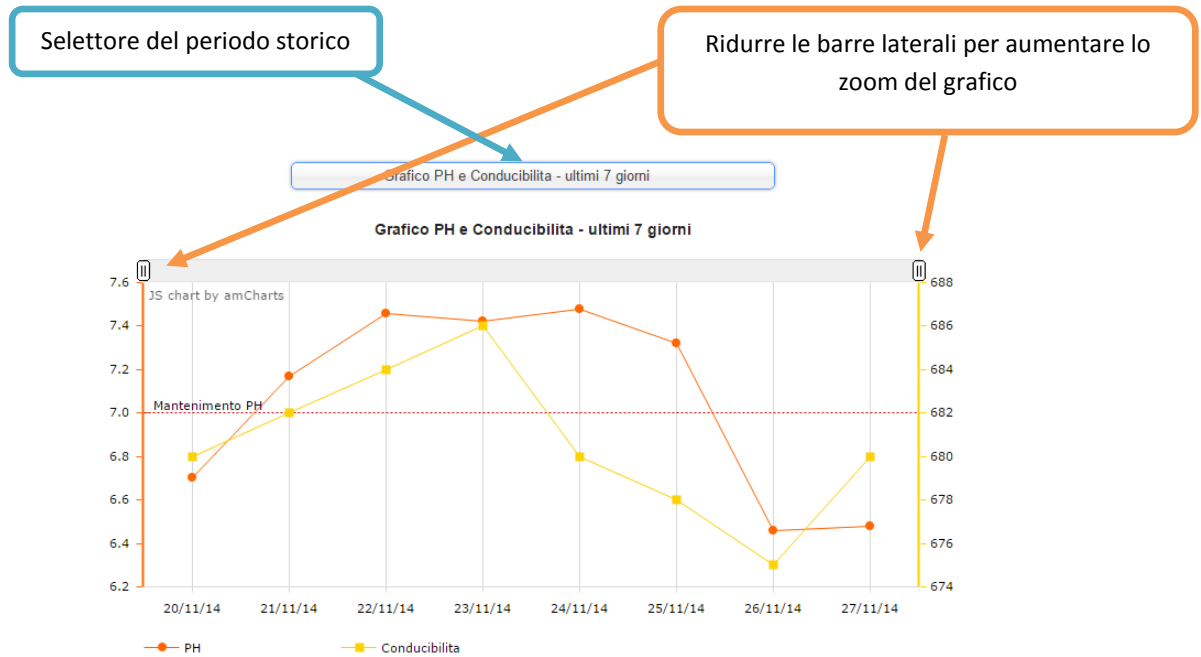
Sistema AquaStation

Consumi Energetici

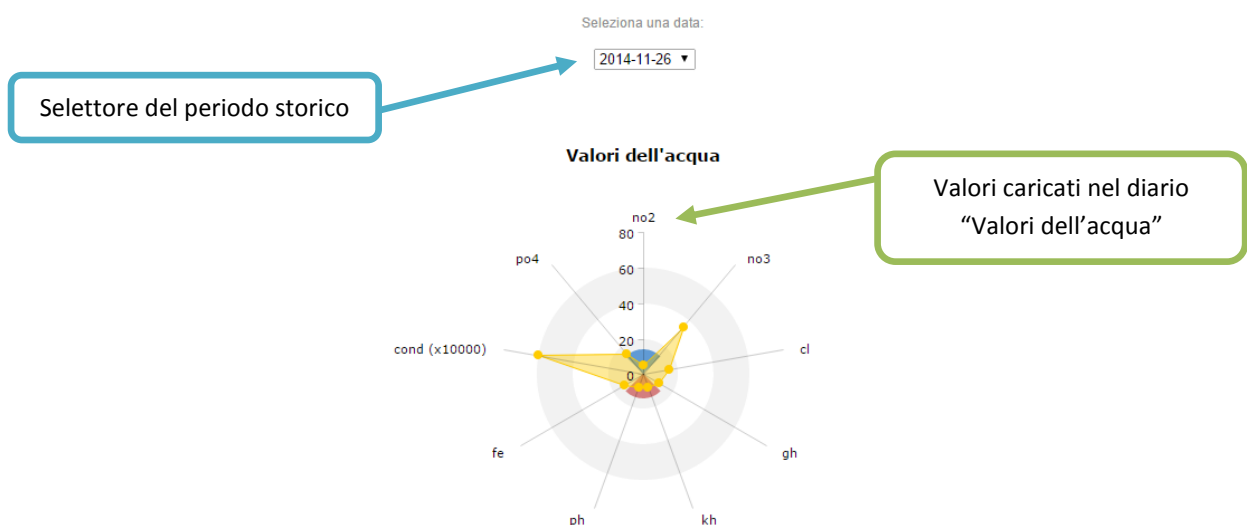


Valori dell'acqua

Il grafico dei valori dell'acqua ti consente di selezionare un periodo ed interrogare il database interno al sistema. Alcuni valori sono caricati automaticamente in base alle letture che avvengono ogni minuto circa, altri sono caricati manualmente tramite il diario "Valori dell'acqua".

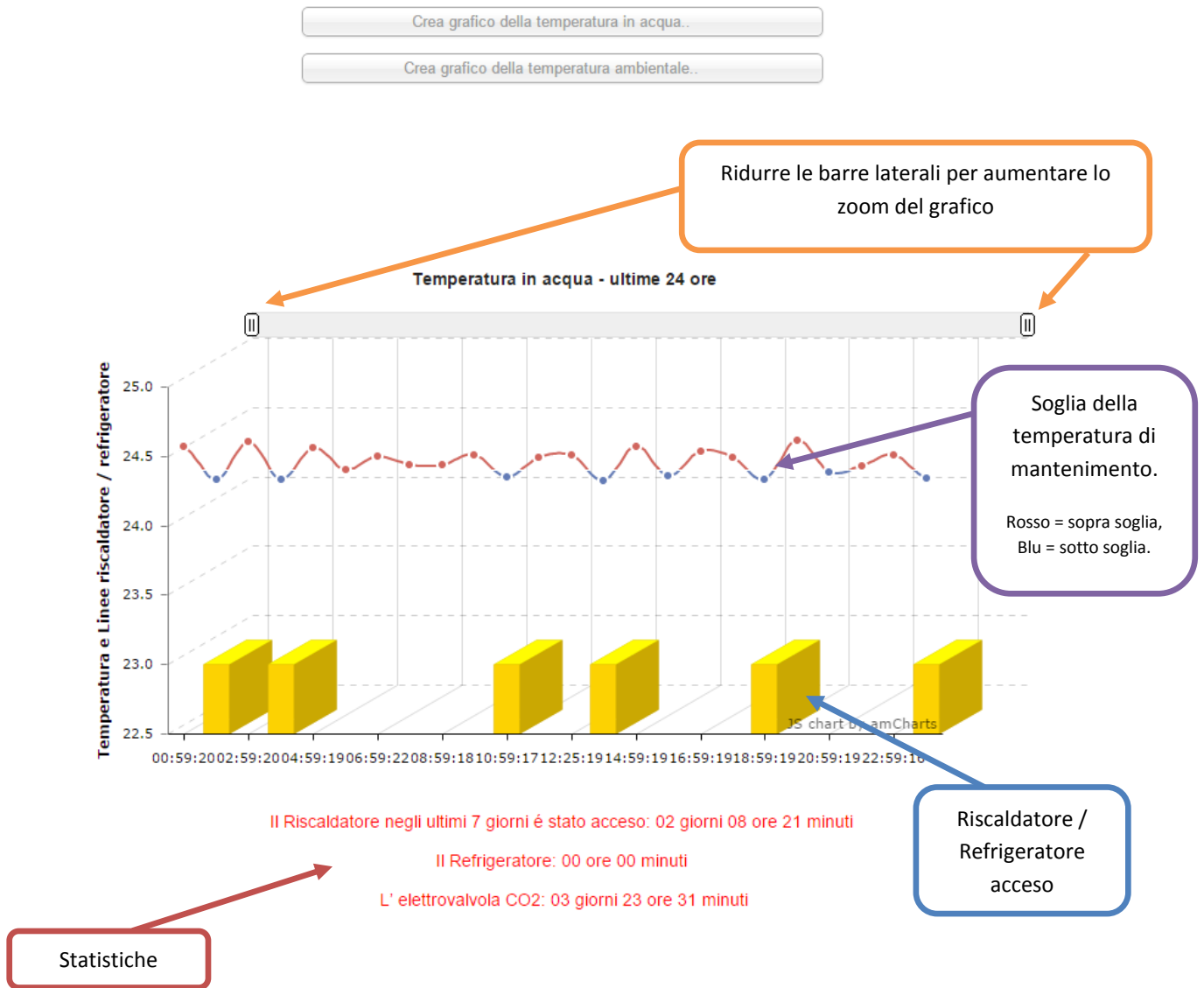


Passare con il mouse per avere maggiori dettagli.



Temperature

Selezionare la temperatura richiesta, quindi il periodo temporale dell'interrogazione.



Passare con il mouse per avere maggiori dettagli.

Garanzia ed esclusioni

Condizioni di validità e durata

La garanzia risponde a 24 mesi (2anni) anni per i consumatori e a 12 mesi (1 anno) per le imprese e copre i difetti di conformità, accertati e riscontrati dal personale del Servizio di Assistenza Tecnica Autorizzato di AquaStation.

La garanzia verrà accettata solo nel caso in cui venga presentata la fattura comprovante l'acquisto. In caso di non disponibilità di tale documento l'assistenza sarà considerata fuori garanzia e dunque il servizio si intenderà a carico del Cliente.

Il prodotto deve essere debitamente imballato dall'utente e spedito c/o il centro assistenza. AquaStation non risponde di danni di trasporto subiti a causa di imballi inadeguati.

I prodotti guasti verranno eliminati secondo le normative vigenti in materia di smaltimento rifiuti.

La garanzia copre:

- 1) la manodopera gratuita per la riparazione dei prodotti guasti;
- 2) la sostituzione dei pezzi di ricambio;
- 3) i costi di trasporto per la tratta di reso riparato;
- 4) la sostituzione completa nel caso in cui il prodotto risulti irreparabile.

La sostituzione del prodotto, o di eventuali componenti, lascia invariate le condizioni ed i termini di scadenza della garanzia sul prodotto originario.

La garanzia NON copre:

- 1) un uso della centralina diverso da quello ritenuto normale, compreso l'uso difforme dalle istruzioni contenute in questo Manuale Utente;
- 2) trasporto o imballaggio inadeguato nel caso di restituzione del prodotto;
- 3) erronea installazione del prodotti;
- 4) utilizzo di prodotti di terzi e non espressamente autorizzati;

- 5) l'inserimento di connettori invertiti e/o effettuati senza spegnere il prodotto (come indicato nella guida utente);
- 6) parti soggette ad usura, ossia parti che richiedono una sostituzione periodica durante il normale utilizzo della centralina;
- 7) ogni operazione di taratura di sonde e componenti;
- 8) difetti di lieve entità del monitor LCD (la normativa prevede una tolleranza di 3 pixel malfunzionanti);
- 9) accidentali cadute in acquario o comunque qualsiasi contatto con liquidi (eccezione fatta per le sonde da immersione ove esplicitamente è indicata la resistenza all'acqua);
- 10) utilizzo con liquidi diversi da acqua marina o dolce;

La garanzia, inoltre, viene invalidata con l'apertura degli involucri o l'estrazione delle memorie.

Estensione garanzia

Con l'estensione di garanzia extra, è possibile estendere il periodo di garanzia sul controller e su ogni accessorio che hai acquistato, anche in caso di folgorazione (non inclusa nelle garanzie standard).

L'estensione consente massimo una sostituzione completa all'anno e non copre le manomissioni. L'involucro deve risultare integro e non aperto.

L'estensione non ha vincoli o rinnovi automatici, sarà possibile riordinare l'estensione in qualsiasi momento con pochi semplici click.

Scadenza

Trascorso il periodo di 24 mesi di garanzia (privati) e 12 mesi (aziende) e salvo non vi siano estensioni in corso, ogni intervento di riparazione sarà totalmente a carico del consumatore.

Protezioni intrinseche

L' AquaStation è in grado di riconoscere i tentativi di manomissione e duplicazione. In base alla gravità della situazione, **l'aquastation è in grado di formattare definitivamente la scheda di memoria (in caso di comprovata clonazione oppure rimozione della scheda SD)** rendendo i dati permanentemente irrecuperabili. AquaStation, in caso di comprovato abuso o duplicazione del prodotto o di parte del codice in esso contenuto, procederà al rispetto delle normative vigenti avvalendosi del foro competente di Bari ed in piena ottemperanza di Legge. In nessun caso è consentita la duplicazione o l'alterazione del codice o parte di esso.

Contatti e supporto

Per ogni informazione, è possibile contattare info@aquastation.eu oppure collegarsi al sito www.aquastation.eu nell'area "Contatti e Ordini":

Contatti e Ordini

Componi e Acquista! Anche se hai già un AquaStation!

Aiutaci a far crescere il prodotto: proponi nuove funzioni e migliorie!

Resi, RMA e richieste di Garanzia

Contattaci per qualsiasi altro motivo

